



## **Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg**

### **Managementplan für das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“**

Stand: 15.10.2015

## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das SPA Gebiet „Niederung der Unteren Havel“

EU-Nr. DE 3339-402

Titelbild: M. Putze; E. Schmidt

#### Förderung:

Gefördert durch die ILE-Richtlinie aus Mitteln der Europäischen Union und des Landes Brandenburg



Herausgeber:

Auftraggeber:

#### Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV)

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866-7237

E-Mail: [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)

Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

#### Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV)

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam

OT Groß Glienicke

E-Mail: [info@lugv.brandenburg.de](mailto:info@lugv.brandenburg.de)

Internet: [www.mugv.brandenburg.de/info/luas-publikationen](http://www.mugv.brandenburg.de/info/luas-publikationen)

#### Bearbeitung:

IHU Geologie und Analytik,  
NL Rathenow,  
Fr.-Ebert-Ring 63,  
14712 Rathenow



Rathenow, Oktober 2015

Projektleitung: IHU Geologie und Analytik, Jörg Schickhoff

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

LUGV, Abt. Großschutzgebiete, Regionalentwicklung GR

Peter Haase, Tel.: 033872 74310, E-Mail: [peter.haase@lugv.brandenburg.de](mailto:peter.haase@lugv.brandenburg.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. GRUNDLAGEN.....</b>	<b>1</b>
1.1. EINLEITUNG .....	1
1.2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	1
<b>2. GEBIETSBESCHREIBUNG UND LANDNUTZUNG.....</b>	<b>3</b>
2.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG .....	3
2.2. NATURRÄUMLICHE LAGE .....	4
2.3. ÜBERBLICK ABIOTISCHE AUSSTATTUNG .....	5
2.3.1. <i>Geologie/Geomorphologie</i> .....	5
2.3.2. <i>Boden</i> .....	6
2.3.3. <i>Wasser</i> .....	9
2.3.4. <i>Klima</i> .....	11
2.4. ÜBERBLICK BIOTISCHE AUSSTATTUNG .....	13
2.4.1. <i>Heutige potenziell natürliche Vegetation</i> .....	13
2.4.2. <i>Biotopausstattung</i> .....	15
2.4.3. <i>Gebietsspezifische Besonderheiten von Flora und Fauna</i> .....	15
2.5. GEBIETSGESCHICHTLICHER HINTERGRUND.....	19
2.5.1. <i>Landwirtschaftliche Nutzung</i> .....	19
2.5.2. <i>Wasserwirtschaftliche Nutzung</i> .....	21
2.6. SCHUTZSTATUS.....	21
2.7. GEBIETSRELEVANTE PLANUNGEN.....	23
2.7.1. <i>Landschaftsprogramm</i> .....	23
2.7.2. <i>Landschaftsrahmenpläne</i> .....	24
2.7.3. <i>Pflege- und Entwicklungspläne</i> .....	27
2.7.4. <i>Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)</i> .....	28
2.8. NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSITUATION .....	29
2.8.1. <i>Hochwasserschutz</i> .....	32
2.8.2. <i>Landwirtschaftliche Nutzung</i> .....	50
2.8.3. <i>Forstwirtschaftliche Nutzung</i> .....	57
2.8.4. <i>Jagdliche Nutzung</i> .....	60
2.8.5. <i>Fischereiliche Nutzung</i> .....	60
2.8.6. <i>Schifffahrt</i> .....	62
2.8.7. <i>Freizeit- und Erholungsnutzung</i> .....	62
<b>3. BIOTISCHE AUSSTATTUNG, LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN DER FFH-RICHTLINIE UND DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE .....</b>	<b>64</b>
3.1. LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RL UND WEITERE WERTGEBENDE BIOTOPE NACH § 32 BBGNATSCHG .....	64
3.1.1. <i>LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]</i> .....	68
3.1.2. <i>LRT 3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/ oder der Isoeto-Nanojuncetea</i> .....	70
3.1.3. <i>LRT 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen</i> .....	71
3.1.4. <i>LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions</i> .....	71
3.1.5. <i>LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion</i> .....	74
3.1.6. <i>LRT 3270 - Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.</i> .....	77

3.1.7.	LRT 6120 - Trockene, kalkreiche Sandrasen .....	77
3.1.8.	LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) .....	79
3.1.9.	LRT 6230 - Artenreiche montane Borstgrasrasen (u. submontan a. d. europäischen Festland) auf Silikatböden .....	79
3.1.10.	LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) .....	79
3.1.11.	LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .	81
3.1.12.	LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen ( <i>Cnidion dubii</i> ) .....	83
3.1.13.	LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) .....	85
3.1.14.	LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) .....	87
3.1.15.	LRT 9160 - Subatlantischer und mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [ <i>Stellario-Carpinetum</i> ] .....	89
3.1.16.	LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> .....	90
3.1.17.	LRT 91D0 – Moorwälder .....	93
3.1.18.	LRT 91D1 - Birken-Moorwald .....	94
3.1.19.	LRT 91E0 - Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) .....	96
3.1.20.	LRT 91F0 - Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmenion minoris</i> ) .....	98
3.1.21.	Weitere wertgebende Biotope .....	101
3.1.22.	Verbindende Landschaftselemente .....	101
3.2.	BRUTVOGELARTEN NACH ANHANG I DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE UND WEITERE WERTGEBENDE BRUTVOGELARTEN SOWIE RELEVANTE ZUG- UND RASTVOGELARTEN NACH ART. 4 (2)	
	VOGELSCHUTZRICHTLINIE .....	102
3.2.1.	Bestand und Bestandsentwicklung der einzelnen Arten .....	105
3.2.2.	Brutvögel .....	107
3.2.2.1.	Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> ) .....	111
3.2.2.2.	Zwergdommel ( <i>Ixobrychus minutus</i> ) .....	114
3.2.2.3.	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ) .....	116
3.2.2.4.	Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> ) .....	118
3.2.2.5.	Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> ) .....	120
3.2.2.6.	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ) .....	123
3.2.2.7.	Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> ) .....	125
3.2.2.8.	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ) .....	127
3.2.2.9.	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ) .....	129
3.2.2.10.	Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> ) .....	132
3.2.2.11.	Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) .....	135
3.2.2.12.	Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> ) .....	137
3.2.2.13.	Kranich ( <i>Grus grus</i> ) .....	139
3.2.2.14.	Großtrappe ( <i>Otis tarda</i> ) .....	141
3.2.2.15.	Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> ) .....	142
3.2.2.16.	Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> ) .....	147
3.2.2.17.	Kleines Sumpfhuhn ( <i>Porzana parva</i> ) .....	149
3.2.2.18.	Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> ) .....	151
3.2.2.19.	Weißbart-Seeschwalbe ( <i>Chlidonias hybrida</i> ) .....	154
3.2.2.20.	Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> ) .....	156
3.2.2.21.	Flusseeschwalbe ( <i>Sterna hirundo</i> ) .....	158
3.2.2.22.	Sumpfohreule ( <i>Asio flammeus</i> ) .....	160
3.2.2.23.	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> ) .....	161
3.2.2.24.	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) .....	164



3.2.2.25.	<i>Mittelspecht (Dendrocopos medius)</i> .....	166
3.2.2.26.	<i>Neuntöter (Lanius collurio)</i> .....	168
3.2.2.27.	<i>Heidelerche (Lullula arborea)</i> .....	170
3.2.2.28.	<i>Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)</i> .....	172
3.2.2.29.	<i>Blaukehlchen (Luscinia svecica)</i> .....	174
3.2.2.30.	<i>Ortolan (Emberiza hortulana)</i> .....	176
3.2.2.31.	<i>Weitere im Standarddatenbogen gelistete Brutvogelarten</i> .....	178
3.2.2.32.	<i>Weitere wertgebende Brutvogelarten</i> .....	180
3.2.3.	<i>Zug- und Rastvögel</i> .....	194
3.2.3.1.	<i>Singschwan (Cygnus cygnus)</i> .....	197
3.2.3.2.	<i>Zwergschwan (Cygnus bewickii)</i> .....	198
3.2.3.3.	<i>Rothalsgans (Branta ruficollis)</i> .....	198
3.2.3.4.	<i>Weißwangengans (Branta leucopsis)</i> .....	198
3.2.3.5.	<i>Zwerggans (Anser erythropus)</i> .....	199
3.2.3.6.	<i>Moorente (Aythya nyroca)</i> .....	199
3.2.3.7.	<i>Zwergsäger (Mergus albellus)</i> .....	199
3.2.3.8.	<i>Ohrentaucher (Podiceps auritus)</i> .....	199
3.2.3.9.	<i>Sternentaucher (Gavia stellata)</i> .....	200
3.2.3.10.	<i>Prachtaucher (Gavia arctica)</i> .....	200
3.2.3.11.	<i>Silberreiher (Casmerodius alba)</i> .....	200
3.2.3.12.	<i>Schwarzstorch (Ciconia nigra)</i> .....	200
3.2.3.13.	<i>Weißstorch (Ciconia ciconia)</i> .....	201
3.2.3.14.	<i>Fischadler (Pandion haliaetus)</i> .....	201
3.2.3.15.	<i>Wespenbussard (Pernis apivorus)</i> .....	201
3.2.3.16.	<i>Kornweihe (Circus pygargus)</i> .....	201
3.2.3.17.	<i>Wiesenweihe (Circus pygargus)</i> .....	201
3.2.3.18.	<i>Seeadler (Haliaeetus albicilla)</i> .....	202
3.2.3.19.	<i>Merlin (Falco columbarius)</i> .....	202
3.2.3.20.	<i>Wanderfalke (Falco peregrinus)</i> .....	202
3.2.3.21.	<i>Kranich (Grus grus)</i> .....	202
3.2.3.22.	<i>Säbelschnäbler (Recurvirostra avosetta)</i> .....	203
3.2.3.23.	<i>Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria)</i> .....	203
3.2.3.24.	<i>Pfuhschnepfe (Limosa lapponica)</i> .....	203
3.2.3.25.	<i>Doppelschnepfe (Gallinago media)</i> .....	204
3.2.3.26.	<i>Odinshühnchen (Phalaropus lobatus)</i> .....	204
3.2.3.27.	<i>Bruchwasserläufer (Tringa glareola)</i> .....	204
3.2.3.28.	<i>Kampfläufer (Philomachus pugnax)</i> .....	204
3.2.3.29.	<i>Zwergseeschwalbe (Sternula albifrons)</i> .....	205
3.2.3.30.	<i>Raubseeschwalbe (Sterna caspia)</i> .....	205
3.2.3.31.	<i>Weißbart-Seeschwalbe (Chlidonias hybridus)</i> .....	205
3.2.3.32.	<i>Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)</i> .....	205
3.2.3.33.	<i>Flusseeschwalbe (Sterna hirundo)</i> .....	206
3.2.3.34.	<i>Sumpfohreule (Asio flammeus)</i> .....	206
3.2.3.35.	<i>Seggenrohrsänger (Acrocephalus paludicola)</i> .....	206
3.2.3.36.	<i>Sonstige Rastvögel</i> .....	206
3.2.4.	<i>Gefährdungsanalyse</i> .....	212
3.2.5.	<i>Zusammenfassende Bewertung</i> .....	220
3.3.	<i>ARTEN DER ANHÄNGE II UND IV DER FFH-RL UND WEITERE WERTGEBENDE ARTEN</i> .....	225
3.3.1.	<i>Flora</i> .....	225
3.3.2.	<i>Fauna</i> .....	232
3.3.2.1.	<i>Säugetiere</i> .....	234
3.3.2.2.	<i>Amphibien</i> .....	243

3.3.2.3.	<i>Reptilien</i> .....	245
3.3.2.4.	<i>Libellen</i> .....	246
3.3.2.5.	<i>Mollusken</i> .....	248
3.3.2.6.	<i>Fische</i> .....	249
<b>4.</b>	<b>ZIELE, ERHALTUNGS- UND ENTWICKLUNGSZIELE</b> .....	<b>254</b>
4.1.	BISHERIGE MAßNAHMEN .....	255
4.2.	GRUNDLEGENDE ZIELE UND MAßNAHMEN AUF GEBIETSEBENE .....	257
4.2.1.	<i>Vorliegende/ bestehende Aussagen</i> .....	257
4.2.2.	<i>Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung</i> .....	270
4.2.3.	<i>Grunderwerb</i> .....	273
4.2.4.	<i>Wassermanagement</i> .....	276
4.2.5.	<i>Prädatorenmanagement</i> .....	290
4.2.6.	<i>Energieversorgung (erneuerbare Energien, Freileitungstrassen)</i> .....	292
4.2.7.	<i>Waldumbau</i> .....	295
4.2.8.	<i>Einsatz von Gebietsbetreuern</i> .....	295
4.2.9.	<i>Tourismusklenkung</i> .....	296
4.3.	ZIELE UND MAßNAHMEN FÜR LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RL UND FÜR WEITERE WERTGEBENDE BIOTOPE .....	304
4.3.1.	<i>LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]</i> .....	304
4.3.2.	<i>LRT 3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i></i> .....	306
4.3.3.	<i>LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i></i> .....	307
4.3.4.	<i>LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i></i> .....	330
4.3.5.	<i>LRT 3270 - Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri p.p.</i> und des <i>Bidention p.p.</i></i> .....	351
4.3.6.	<i>LRT 6120 - Trockene, kalkreiche Sandrasen</i> .....	352
4.3.7.	<i>LRT 6230 - Artenreiche montane Borstgrasrasen (u. submontan a. d. europäischen Festland) auf Silikatböden</i> .....	354
4.3.8.	<i>LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</i> .....	355
4.3.9.	<i>LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe ...</i>	359
4.3.10.	<i>LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)</i> .....	362
4.3.11.	<i>LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</i> .....	374
4.3.12.	<i>LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</i> .....	385
4.3.13.	<i>LRT 9160 - Subatlantischer und mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]</i> .....	389
4.3.14.	<i>LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></i> .....	395
4.3.15.	<i>LRT 91D0 – Moorwälder</i> .....	402
4.3.16.	<i>LRT 91D1 - Birken-Moorwald</i> .....	403
4.3.17.	<i>LRT 91E0 - Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</i> .....	405
4.3.18.	<i>LRT 91F0 - Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)</i> .....	413
4.4.	ZIELE UND MAßNAHMEN FÜR ARTEN DER ANHÄNGE II UND IV DER FFH-RL SOWIE FÜR WEITERE WERTGEBENDE ARTEN .....	416
4.4.1.	<i>Flora</i> .....	416
4.4.1.1.	<i>Igelschlauch (<i>Baldellia ranunculoides</i>)</i> .....	416

4.4.1.2.	Filz-Segge ( <i>Carex tomentosa</i> ) .....	416
4.4.1.3.	Steifblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza incarnata</i> ).....	416
4.4.1.4.	Lungen-Enzian ( <i>Gentiana pneumonanthe</i> ).....	417
4.4.1.5.	Wiesen-Schwertlilie ( <i>Iris sibirica</i> ) .....	418
4.4.1.6.	Schwarzblütige Binse ( <i>Juncus atratus</i> ).....	418
4.4.1.7.	Sumpfkraut ( <i>Orchis palustris</i> ).....	418
4.4.1.8.	Kleiner Klappertopf ( <i>Rhinanthus minor</i> ).....	419
4.4.1.9.	Echter Eibisch ( <i>Althaea officinalis</i> ).....	419
4.4.2.	Fauna.....	419
4.4.2.1.	Biber und Fischotter.....	419
4.4.2.2.	Fledermäuse .....	420
4.4.2.3.	Amphibien .....	421
4.4.2.4.	Reptilien .....	423
4.4.2.5.	Libellen.....	425
4.4.2.6.	Mollusken .....	426
4.4.2.7.	Fische.....	426
4.5.	ZIELE UND MAßNAHMEN FÜR VOGELARTEN DES ANHANGS I DER V-RL UND FÜR WEITERE WERTGEBENDE VOGELARTEN.....	430
4.5.1.	Brutvögel.....	434
4.5.1.1.	Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> ).....	435
4.5.1.2.	Zwergdommel ( <i>Ixobrychus minutus</i> ).....	437
4.5.1.3.	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ) .....	439
4.5.1.4.	Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> ) .....	441
4.5.1.5.	Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> ).....	443
4.5.1.6.	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ).....	444
4.5.1.7.	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ).....	445
4.5.1.8.	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ) .....	449
4.5.1.9.	Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> ) .....	451
4.5.1.10.	Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ).....	452
4.5.1.11.	Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> ) .....	453
4.5.1.12.	Kranich ( <i>Grus grus</i> ) .....	454
4.5.1.13.	Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> ) .....	455
4.5.1.14.	Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> ).....	458
4.5.1.15.	Kleines Sumpfhuhn ( <i>Porzana parva</i> ) .....	459
4.5.1.16.	Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> ) .....	459
4.5.1.17.	Weißbart-Seeschwalbe ( <i>Chlidonias hybrida</i> ) .....	460
4.5.1.18.	Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> ).....	461
4.5.1.19.	Flussseeschwalbe ( <i>Sterna hirundo</i> ).....	462
4.5.1.20.	Sumpfohreule ( <i>Asio flammeus</i> ) .....	463
4.5.1.21.	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> ).....	463
4.5.1.22.	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ).....	465
4.5.1.23.	Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ).....	466
4.5.1.24.	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) .....	467
4.5.1.25.	Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ) .....	468
4.5.1.26.	Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> ) .....	468
4.5.1.27.	Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> ) .....	469
4.5.1.28.	Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> ) .....	469
4.5.1.29.	Weitere wertgebende Brutvogelarten.....	473
4.5.2.	Zug- und Rastvögel .....	480
4.5.2.1.	Gänse.....	481
4.5.2.2.	Schwäne.....	484
4.5.2.3.	Enten und Taucher.....	485

4.5.2.4. <i>Limikolen</i> .....	485
4.5.2.5. <i>Kranich</i> .....	486
4.6. ABWÄGUNG VON NATURSCHUTZFACHLICHEN ZIELKONFLIKTEN .....	487
4.7. ABWÄGUNG MIT ANDEREN PLANUNGEN.....	492
4.7.1. <i>Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)</i> .....	492
4.8. ZUSAMMENFASSUNG .....	498
<b>5. UMSETZUNGS-/ SCHUTZKONZEPTION.....</b>	<b>502</b>
5.1. FESTLEGUNG DER UMSETZUNGSSCHWERPUNKTE .....	502
5.1.1. <i>Laufende Maßnahmen</i> .....	502
5.1.2. <i>Kurzfristig erforderliche Maßnahmen</i> .....	504
5.1.3. <i>Mittelfristig erforderliche Maßnahmen</i> .....	505
5.1.4. <i>Langfristig erforderliche Maßnahmen</i> .....	507
5.2. UMSETZUNGS-/ FÖRDERMÖGLICHKEITEN.....	507
5.2.1. <i>Zusätzliche notwendige Förderinstrumentarien</i> .....	533
5.3. UMSETZUNGSKONFLIKTE/ VERBLEIBENDES KONFLIKTPOTENZIAL .....	534
5.3.1. <i>Landwirtschaft</i> .....	534
5.3.2. <i>Träger öffentlicher Belange</i> .....	536
5.3.3. <i>Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)</i> .....	541
5.3.4. <i>Hochwasserrisikomanagementpläne</i> .....	542
5.3.5. <i>Tourismus-, Freizeit- und Erholungsnutzung</i> .....	546
5.4. KOSTENSCHÄTZUNG .....	549
5.5. EMPFEHLUNGEN ZUR GEBIETSSICHERUNG.....	549
5.5.1. <i>Anpassungen der Schutzgebietsausweisungen</i> .....	549
5.6. GEBIETSANPASSUNGEN .....	564
5.6.1. <i>Gebietsabgrenzung</i> .....	564
5.6.2. <i>Aktualisierung des Standarddatenbogens</i> .....	564
5.7. MONITORING DER ARTEN.....	568
<b>6. LITERATURVERZEICHNIS, DATENGRUNDLAGEN .....</b>	<b>569</b>
6.1. GESETZE, RICHTLINIEN, VERORDNUNGEN .....	569
6.2. MANAGEMENTPLÄNE/ PFLEGE UND ENTWICKLUNGSPLÄNE .....	570
6.3. WEITERE LITERATUR .....	571
<b>7. KARTENVERZEICHNIS .....</b>	<b>578</b>
<b>8. ANHANG I.....</b>	<b>578</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Langjährige Temperaturmittel (1961-90) Klimastation Brandenburg-Görden (Quelle: Dwd 2011, Internet).....	11
Tab. 2:	Langjährige Niederschlagsmittel (1961-90) im Untersuchungsraum (Quelle: Dwd 2011, Internet).....	11
Tab. 3:	Vorkommende Lebensraumtypen der FFH-Gebiete im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	16
Tab. 4:	Die Entwicklung wichtiger Bewirtschaftungsparameter in der Havelniederung nach HAASE (1994/95).....	20
Tab. 5:	Naturschutzfachlich bedeutsame Arten- und Biotoptypen in den naturräumlichen Regionen „Unteres Havelland“ und „Prignitz/ Ruppiner Land“ gemäß Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (verändert; MLUR 2000) .....	24
Tab. 6:	Gebiete der Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) innerhalb des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 (nach MUGV 2014).....	29
Tab. 7:	Nutzungstypen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	29
Tab. 8:	Zusammengefasste Darstellung der Nutzungsformen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	31
Tab. 9:	Maßnahmenvorschläge des Hochwasserrisikomanagementplanes im Planungsgebiet West des Landes Brandenburg - Los 2 - Dosse, Jäglitz, Rhin, GHHK im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	38
Tab. 10:	Maßnahmenvorschläge des Hochwasserrisikomanagementplanes im Planungsgebiet West des Landes Brandenburg - Los 3 - Untere Havel, Plane, Buckau und Boner Nuthe im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	42
Tab. 11:	Landwirtschaftliche Fördermaßnahmen in der Förderperiode 2007-2013, die im Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beantragt werden konnten.....	50
Tab. 12:	Landwirtschaftliche Flächennutzer im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 sowie deren Nutzungsformen und beantragten Förderprogramme in der Förderperiode 2007-2013 .....	51
Tab. 13:	Forstwirtschaftliche Nutzung im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 (Stand: 12/2012) .....	57
Tab. 14:	Lebensraumtypen (Fläche, Linie, Punkt) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	64
Tab. 15:	Vorkommen von geschützten Biotopen nach § 18 BbgNatSchAG im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	101
Tab. 16:	Vogelarten des Standarddatenbogens des SPA-Gebiets "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	102
Tab. 17:	Vogelarten des Standarddatenbogens des SPA-Gebiets "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	104
Tab. 18:	Zugrundliegende Daten wertgebender Brutvogelarten im SPA "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	108
Tab. 19:	Bekanntes Vorkommen der Rohrdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	111



Tab. 20:	Bekannte Vorkommen der Zwergdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	114
Tab. 21:	Bekannte Vorkommen des Weißstorchs im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	119
Tab. 22:	Bekannte Vorkommen des Fischadlers im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	121
Tab. 23:	Bekannte Vorkommen des Wespenbussards im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	124
Tab. 24:	Bekannte Vorkommen der Rohrweihe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	127
Tab. 25:	Bekannte Vorkommen des Rotmilans im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	130
Tab. 26:	Bekannte Vorkommen des Schwarzmilans im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	133
Tab. 27:	Bekannte Vorkommen des Kranichs im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	139
Tab. 28:	Bekannte Vorkommen des Wachtelkönigs im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	143
Tab. 29:	Bekannte Vorkommen des Tüpfelsumpfhuhns im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	148
Tab. 30:	Bekanntes Vorkommen des Kleinen Sumpfhuhns im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen.....	150
Tab. 31:	Bekannte Vorkommen des Kampfläufers im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	152
Tab. 32:	Bekannte Vorkommen der Weißbart-Seeschwalbe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen.....	155
Tab. 33:	Bekannte Vorkommen der Trauerseeschwalbe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	157
Tab. 34:	Bekannte Vorkommen der Flusseeeschwalbe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	159
Tab. 35:	Bekannte Vorkommen des Eisvogels im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	162
Tab. 36:	Bekannte Vorkommen des Schwarzspechts im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	164
Tab. 37:	Bekannte Vorkommen des Mittelspechts im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	166
Tab. 38:	Ermittlung des Neuntöter-Bestandes im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 anhand von Probeflächen .....	168
Tab. 39:	Bekannte Vorkommen der Heidelerche im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	170
Tab. 40:	Bekannte Vorkommen der Sperbergrasmücke im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	172

Tab. 41:	Bekanntes Vorkommen des Blaukehlchens im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	174
Tab. 42:	Bekanntes Vorkommen des Ortolans im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	176
Tab. 43:	Bewertung des Erhaltungszustandes (Angaben nach Hielscher & Ryslavy 2006) .....	179
Tab. 44:	Bestände der Kormoranansiedlung am Pritzerber See (Angaben der VSW Buckow) .....	182
Tab. 45:	Bestände der Kormoranansiedlung am Gülper See (Angaben der VSW Buckow) .....	182
Tab. 46:	Vorkommensstandorte der Kolonien am Gülper und Pritzerber See aus den Jahren 2005/2006 .....	182
Tab. 47:	Bekanntes Vorkommen des Baumfalcons im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	183
Tab. 48:	Bekanntes Vorkommen des Großen Brachvogels im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	186
Tab. 49:	Bekanntes Vorkommen der Uferschnepfe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	187
Tab. 50:	Bekanntes Vorkommen der Bekassine im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	188
Tab. 51:	Bekanntes Vorkommen des Flussuferläufers im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	190
Tab. 52:	Bekanntes Vorkommen des Rotschenkels im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen .....	191
Tab. 53:	Zugrundeliegende Daten der Zug- und Rastvögel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	195
Tab. 54:	Maximale Anzahlen (nur Angabe >5.000 Ex.) von rastenden Kranichen im Zeitraum 2004-2012 im Land Brandenburg (Datengrundlage VSW Buckow); Standorte im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 = fett .....	223
Tab. 55:	Floristisch wertgebende Arten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	225
Tab. 56:	Faunistische Arten des Anhangs II und IV sowie weitere wertgebende Arten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ mit Angabe des Gesamterhaltungszustandes.....	232
Tab. 57:	Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	259
Tab. 58:	Angaben der Stauhöhen (cm) im Sommer- und Winterstau (Stauziel festlegung des Staubeirates 2013/14).....	285
Tab. 59:	Polder im SPA-Gebiet Niederung der Unteren Havel.....	287
Tab. 60:	Vorgeschlagene und geplante Maßnahmen an der Havel .....	289
Tab. 61:	Anzahl der Biogasanlagen unterteilt nach Bioanlagen-Leistungsklassen und Landkreisen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 (Grundlage: MUGV & MIL 2011)..	293
Tab. 62:	ausgewiesene und bis 2016 geplante Biwakplätze im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 nach NATURPARK WESTHAVELLAND 2014.....	300
Tab. 63:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 2330 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	305

Tab. 64:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3130 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	306
Tab. 65:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	308
Tab. 66:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	333
Tab. 67:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3270 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	352
Tab. 68:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6120 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	353
Tab. 69:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6230 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	354
Tab. 70:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6410 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	357
Tab. 71:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	359
Tab. 72:	Empfehlungen für Behandlungsrichtlinien für Grünlandflächen.....	364
Tab. 73:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6440 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	367
Tab. 74:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	376
Tab. 75:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9110 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	385
Tab. 76:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyp 9160 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	390
Tab. 77:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9190 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	396
Tab. 78:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91D0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	402
Tab. 79:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91D1 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	404
Tab. 80:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	407
Tab. 81:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91F0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402 .....	415
Tab. 82:	Maßnahmenplanung FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ DE3339-301	427
Tab. 83:	Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet „Dosseniederung“ DE3139-301 .....	428
Tab. 84:	Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet „Dosse“ DE2941-303 .....	429
Tab. 85:	Verwendete Nummerierung und Bezeichnung der Maßnahmeflächen in Karte 7 .....	433
Tab. 86:	Flächenbezogene Maßnahmeplanung für die Rohrdommel (Rd) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	435

Tab. 87: Potenzielle Lebensräume für die Rohrdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	435
Tab. 88: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für die Rohrdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	436
Tab. 89: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Zwergdommel (Zd) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	437
Tab. 90: Potenzielle Lebensräume für die Zwergdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	438
Tab. 91: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für die Zwergdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	438
Tab. 92: flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Schwarzstorch im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	440
Tab. 93: Potenzielle Lebensräume für den Schwarzstorch im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	440
Tab. 94: Potenzielle Lebensräume des Weißstorches im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	442
Tab. 95: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Weißstorch im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	443
Tab. 96: Berücksichtigung der Horststandorte des Fischadlers im PEP View.....	443
Tab. 97: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Fischadler im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	444
Tab. 98: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Wespenbussard (WBU) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	445
Tab. 99: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Wespenbussard im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	445
Tab. 100: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Rohrweihe (RW) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	446
Tab. 101: Potenzielle Lebensräume für die Rohrweihe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	447
Tab. 102: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für die Rohrweihe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	448
Tab. 103: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Rotmilan (RMI) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	449
Tab. 104: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Rotmilan im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	450
Tab. 105: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Schwarzmilan (SMI) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	451
Tab. 106: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Schwarzmilan im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	452
Tab. 107: flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Seeadler im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	452
Tab. 108: flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für der Wanderfalken (WFK) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	454

Tab. 109: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Kranich (Kra) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	455
Tab. 110: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Wachtelkönig (WaKo) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	456
Tab. 111: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Wachtelkönig im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	457
Tab. 112: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für das Tüpfelsumpfhuhn (TSh) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	458
Tab. 113: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für das Tüpfelsumpfhuhn im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	459
Tab. 114: Flächenunbestimmte Maßnahmen für den Kampfläufer(Ka) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	460
Tab. 115: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Weißbart-Seeschwalbe (WBSW) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	461
Tab. 116: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Trauerseeschwalbe (TrSs) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	461
Tab. 117: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Flusseeeschwalbe (FISs) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	463
Tab. 118: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für die Flusseeeschwalbe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	463
Tab. 119: Flächenunbestimmte Maßnahmen für die Sumpfohreule (SuO) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	463
Tab. 120: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Eisvogel (Eisv) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	464
Tab. 121: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Eisvogel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	464
Tab. 122: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Schwarzspecht (Ssp) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	465
Tab. 123: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Schwarzspecht im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	465
Tab. 124: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Maßnahmenplanung für den Mittelspecht (Msp) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	466
Tab. 125: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Mittelspecht im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	466
Tab. 126: Flächenunbestimmte Maßnahmenplanung für den Neuntöter (Nt) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	467
Tab. 127: Flächenunbestimmte Maßnahmenplanung für die Heidelerche (Hdl) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	468
Tab. 128: Flächenunbestimmte Maßnahmenplanung für die Sperbergrasmücke (Spgr) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	468
Tab. 129: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für das Blaukehlchen (Bik) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	469



Tab. 130: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Ortolan (Otl) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	469
Tab. 131: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Ortolan im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	470
Tab. 132: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmenvorschläge für die vorkommenden Brutvogelarten des Anhangs I-Arten der Vogelschutzrichtlinie im SPA „Niederung der Unteren Havel“ .....	471
Tab. 133: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für die Brutlimikolen: Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe auf den relevanten Vorkommensgebieten im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	474
Tab. 134: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für Brutlimikolen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	476
Tab. 135: Flächenunbestimmte Maßnahmeplanung für die Krick-, Tafel- und Spießente (KrE, TaE, SpE) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	476
Tab. 136: Flächenunbestimmte Maßnahmeplanung für den Rothals- und Schwarzhalstaucher (RthT, ShT) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	477
Tab. 137: Flächenunbestimmte Maßnahmeplanung für den Flussuferläufer (Flu) und Flussregenpfeifer (FIRe) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	477
Tab. 138: Flächenunbestimmte Maßnahmeplanung für die Uferschwalbe (Usch) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	477
Tab. 139: Allgemeine Maßnahmeplanung für den Steinkauz (StK) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ .....	477
Tab. 140: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Baumfalken (BFk) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	477
Tab. 141: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Kormoran (Korm) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	478
Tab. 142: Flächenunbestimmte Maßnahmeplanung für das Rebhuhn (RbH) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	478
Tab. 143: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmenvorschläge für weitere wertgebende Brutvogelarten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	478
Tab. 144: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmenvorschläge für bedeutende Zug- und Rastvogelarten des SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	486
Tab. 145: Verlauf der Brutperiode potenzieller Brutlimikolen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	487
Tab. 146: Standorte naturschutzfachlicher Zielkonfliktbereiche im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	490
Tab. 147: Zusammengefasste Darstellung der wichtigsten Maßnahmen in Bezug auf den Vogelschutz im SPA „Niederung der Unteren Havel“ .....	499
Tab. 148: Innerhalb des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 mittels KULAP geförderte Flächen .....	502
Tab. 149: Mittels Vertragsnaturschutz bis 31.12.2013 umgesetzte Maßnahmen im SPA-Gebiet (Grundlage: Daten-Shape LUGV/ Naturpark).....	503

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	509
Tab. 151: Kombinationsmöglichkeiten und Ausschlussgebote von Maßnahmen nach KULAP 2007 gemäß VO (EG) 1698/2005 auf demselben Schlag (nach LELF).....	529
Tab. 152: Kombination der Kennzeichen der VO (EG) 1698/2005 Art. 38 mit Kennzeichen aus VO (EG) 1698/2005 Art. 38 auf demselben Schlag (nach LELF) .....	530
Tab. 153: Kombination der Kennzeichen der VO (EG) 1698/2005 Art. 38 mit Kennzeichen aus VO (EG) 1698/2005 Art. 39 (KULAP 2007) auf demselben Schlag (nach LELF).....	531
Tab. 154: Zusätzliche notwendige Förderinstrumentarien für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 .....	533
Tab. 155: (Mögliche) Konflikte zwischen den Maßnahmeplanungen des Hochwasserrisikomanagementplanes, Los 2 – Dosse, Jäglitz, Rhin, GHHK und der SPA-Managementplanung .....	543
Tab. 156: (Mögliche) Konflikte zwischen den Maßnahmeplanungen des Hochwasserrisikomanagementplanes, Los 3 – Untere Havel, Plane, Buckau und Boner Nuthe und der SPA-Managementplanung.....	544
Tab. 157: Konflikte Tourismus-/ Erholungs- und Freizeitnutzung .....	547
Tab. 158: Aktualisierungen im Standarddatenbogen: 3.2.a. Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind.....	566
Tab. 159: Aktualisierung im Standarddatenbogen: 3.2.b. Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind.....	567

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/Gülper See“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (Pik 2009) .....	12
Abb. 2:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“: Walterdiagramme und Kenntage (Pik 2009).....	13
Abb. 3:	Deiche (rot), Gewässer (blau) im Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 (grün) (Grundlage: Daten LUGV) .....	33
Abb. 4:	Forststrukturen (Reviere, Abteilungen) im nördlichen Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	58
Abb. 5:	Forststrukturen (Reviere, Abteilungen) im mittleren Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	59
Abb. 6:	Forststrukturen (Reviere, Abteilungen) im mittleren Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	59
Abb. 7:	Forststrukturen (Reviere, Abteilungen) im südlichen Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	60
Abb. 8:	Nachweise (blauer Punkt mit Angabe der Jahreszahl) von Großtrappen anhand von Beobachtungen oder Ringfunden im Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 (Datengrundlage: VSW Buckow); violette Linie = Grenze Naturpark Westhavelland, rote Linie = Grenze SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ .....	141
Abb. 9:	Bestandsentwicklung des Wachtelkönigs im Naturpark Westhavelland von 1993 bis 2008 (Datengrundlage: SVSW Brandenburg) .....	145
Abb. 10:	Bestandsentwicklung des Tüpfelsumpfuhns in der Unteren Havelniederung von 1993 bis 2009 (Datengrundlage: SVSW Brandenburg) .....	147
Abb. 11:	Bestandsentwicklung des Kampfläufers im Westhavelland von 1990 bis 2009 (Datengrundlage: SVSW Brandenburg) .....	153
Abb. 12:	Bestandsentwicklung des Großen Brachvogels von 1990 bis 2009 im Westhavelland (Datengrundlage: SVSW Brandenburg) .....	185
Abb. 13:	Bestandsentwicklung der Uferschnepfe von 1990 bis 2009 im Westhavelland (Datengrundlage: SVSW Brandenburg) .....	187
Abb. 14:	Bestandsentwicklung des Rotschenkels von 1990 bis 2009 im Westhavelland (Datengrundlage: SVSW Brandenburg) .....	191
Abb. 15:	Bedeutende Gänserastplätze im Umkreis des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402.....	222
Abb. 16:	Bekannte Kranichschlafplätze im Land Brandenburg sowie die Angabe der Hauptzugrichtungen (Datengrundlage VSW Buckow; 1990-2012) .....	224
Abb. 17:	links: Flächenaufteilung vor dem Flurneuordnungsverfahren Große Grabenniederung; rechts: Flächen nach der vorläufigen Besitzeinweisung einschließlich der Landeseigentumsflächen (helleres Blau) (Stand: 2014).....	274
Abb. 18:	Landeseigentumsflächen (Stand: 2012, pink) im SPA „Niederung der Unteren Havel“ (Grenze rot Umrandung).....	275
Abb. 19:	Staustufe Havelberg.....	277
Abb. 20:	Staustufe Gahlberg .....	278

Abb. 21:	Staustufe Garz.....	279
Abb. 22:	Staustufe Gülpe.....	280
Abb. 23:	Große Grabenniederung .....	281
Abb. 24:	Staustufe Grütz.....	282
Abb.25:	Staustufe Rathenow .....	283
Abb.26:	Staustufe Bahnitz .....	284
Abb. 27:	Polder und Schöpfwerke im Nord- und Südteil des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ .....	286
Abb. 28:	Fortpflanzungsperioden der Wiesenbrüterarten Kiebitz, Großer Bachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Bekassine (Abb. nach: KÖSTER2004; Angaben nach GLUTZ v. BLOTZHEIM 1975, 1977) .....	488

## Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 14.10.1999 (BGBl. I S. 1955, ber. S. 2073), geändert durch Erste ÄndVO v. 21.12.1999 (BGBl. I S. 2843); § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21.1.2013
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
HWRM	Hochwasserrisikomanagementplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MP	Managementplan
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
pnV	potenzielle natürliche Vegetation
rAG	Regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)





# 1. Grundlagen

## 1.1. Einleitung

Ziel der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG, kurz V-RL) ist der langfristige Schutz aller wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume. Für die im Anhang I aufgeführten besonders bedrohten Vogelarten müssen Schutzmaßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung ihrer Lebensräume durchgeführt werden. Darüber hinaus sind auch für die nicht im Anhang I aufgeführten regelmäßig auftretenden Zugvogelarten, die Brut-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie die Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten zu bewahren bzw. zu entwickeln.

In diesem Zusammenhang wurden durch die Mitgliedstaaten Flächen nach naturschutzfachlichen Kriterien ausgewählt und an die EU-Kommission gemeldet. Brandenburg hat 27 (648.431 ha; 22,0 % der Landesfläche) bestätigte besondere Schutzgebiete (SPA - Special protected area). Gemeinsam mit den 620 Gebieten, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-RL) ausgewiesen sind, gehören diese Flächen einem europaweiten kohärenten Netz natürlicher Lebensräume mit dem Namen „Natura 2000“ an. Um dieses ökologische Verbundsystem langfristig in seinem Bestand zu sichern, ist für die natürlichen Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL und für die Arten nach Anhang II der FFH-RL ein „günstiger Erhaltungszustand“ zu bewahren oder wiederherzustellen (Art. 3, Abs.1 FFH-RL); für die Vogelarten des Anhangs I der V-RL gilt dies entsprechend (Art. 2 V-RL). Die dazu notwendigen Maßnahmen werden in einem Managementplan festgelegt.

Der Managementplan basiert auf der Erfassung (Ersterfassung oder Aktualisierung) von Artvorkommen (Anhang I der V-RL) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung von gebietsspezifischen Erhaltungszielen sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen der Planung eine Übernahme der Ergebnisse vorliegender FFH- und weiterer gebietsbezogener Planungen (z.B. PEP NP Westhavelland), um den funktionalen Zusammenhang mit Biotopen bzw. Lebensraumtypen (LRT) und Arten der Anhangs II herzustellen.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

## 1.2. Rechtliche Grundlagen

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L284 S. 1)

- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 14. Oktober 1999 (BGBl. I/99, S. 1955, 2073), geändert durch Änderungsverordnung vom 21. Dezember 1999 (BGBl. I/99, S. 2843)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542 (in Kraft getreten am 1. März 2010)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 26. Okt. 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438-445)

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das MLUV (Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000).

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG befindet sich im Anhang I zum MP. Die Dokumentation der MP-Erstellung erfolgt ebenfalls im Anhang I.

## 2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

### 2.1. Allgemeine Beschreibung

Das SPA-Gebiet DE 3339-402 „Niederung der Unteren Havel“ befindet sich im Westen des Landes Brandenburg im Verlauf der Havel. Im Norden wird das SPA-Gebiet von den Ortschaften Voigtsbrücke und Koppenbrück, im Süden von der Ortschaft Fohrde begrenzt. Der nördliche Teil des SPA-Gebiets schließt westlich an die Landesgrenze von Sachsen-Anhalt und an das SPA-Gebiet „Untere Havel/Sachsen-Anhalt und Schollener See“ an. Östlich grenzt teils das SPA-Gebiet „Unteres Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ an das betrachtete SPA-Gebiet an.

Der überwiegende Teil des SPA „Niederung der Unteren Havel“ befindet sich im Landkreis Havelland (71%). Weiter nördlich gelegene Bereiche sind dem Landkreis Ostprignitz-Ruppin (21%) sowie die weiter im Süden gelegenen Bereiche dem Landkreis Potsdam-Mittelmark (8%) zugehörig.

Mehrere FFH-Gebiete liegen innerhalb des SPA-Gebiets. Außer eines südlichen Ausläufers bei Fohrde wird das gesamte SPA-Gebiet vom Naturpark Westhavelland umfasst.

Die Gesamtfläche des SPA-Gebiets beträgt ca. 28.280 ha. Die Besonderheit des SPA-Gebiets ist die Havel, die aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Elbe von deren Hochwasser beeinflusst wird. Entsprechend bieten die 1-2 km breite Überflutungsaue und die hochwasserbeeinflussten Polder in den Mündungsbereichen von Dosse, Jäglitz, Rhin und Havelländischem Hauptkanal gute Voraussetzungen für das Vorkommen einer artenreichen Avifauna. Des Weiteren gelten die Flachwasserseen Gülper und Pritzerber See als Anziehungspunkt für zahlreiche Zug- und Rastvogelarten. Generell gilt die Havelniederung als eines der bedeutendsten Durchzugs-, Rast- und Überwinterungsgebiete für Wasser- und Watvögel im mitteleuropäischen Binnenland.

Die Pritzerber Laake ist Brandenburgs größtes zusammenhängendes Bruchwaldgebiet und ebenfalls Teil des betrachteten SPA-Gebiets.

Mit dem Vorhandensein von abwechslungsreichen Lebensräumen kommen neben häufigen Vogelarten auch seltene Arten mit hohen Lebensraumsansprüchen vor. Als wesentliche Erhaltungsziele für die Avifauna des SPA „Niederung der Unteren Havel“ nennen HAASE & RYSLAVY (2005) die Erhaltung und Wiederherstellung

- des brandenburgischen Teils der Niederung der Unteren Havel und ihrer Nebenflüsse als typische Tieflandflusssiederung mit Flachwasser- und Flusseen und großflächigen Bruchwaldkomplexen,
- eines für Auen und Niedermoore typischen Landschaftswasserhaushaltes mit natürlicher Überflutungsdynamik, winterlich überstauten Flächen und im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten Grünlandflächen,
- der Havel und ihrer Seitenarme und Zuflüsse als unverbaute, strukturreiche, störungsarme, natürliche und naturnahe Fließgewässer mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, Sand- und Kiesbänken,
- strukturreicher, störungsarmer Gewässer und Gewässerufer mit natürlicher Wasserstandsdynamik, Flachwasserbereichen und Submersvegetation, Schwimmblatt-

- gesellschaften und ganzjährig im Wasser fußender ausgedehnter Verlandungs- und Röhrichtvegetation,
- einer weitgehend unzerschnittenen und unverbauten Landschaft mit großflächig störungsarmen Rast-, Nahrungs-, Ruhe- und Reproduktionsräumen,
  - einer vielgestaltigen und strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen sowie einer mosaikartigen Nutzungsstruktur, aber auch ausgedehnten Offenlandbereichen,
  - intakter Bruchwälder und Waldmoore mit naturnaher Hydrologie, Gehölzarten- und Altersstruktur.

## 2.2. Naturräumliche Lage

Das SPA „Niederung der Unteren Havel“ liegt in der kontinentalen biogeografischen Region Deutschlands.

Großräumig gesehen liegt das Schutzgebiet zwischen dem Nördlichen und Südlichen Landrücken, im so genannten Märkischen Mittelland. Dieses kann der übergeordneten Einheit Mitteleuropäisches Flachland zugeordnet werden.

Legt man die Gliederung von SCHOLZ (1962) zugrunde, dann gehört das SPA zu den naturräumlichen Großeinheiten: Luchland (78), Elbtalniederung und Untere Havel (87) sowie Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen (82).

In der weiteren Unterteilung berühren Teilbereiche des SPA-Gebiets die nachfolgend aufgelisteten Untereinheiten:

- Luchland: Unteres, Oberes Rhinluch und Havelländisches Luch (780) und Westhavelländisches Ländchen (781)
- Elbtalniederung und Untere Havel: Genthiner Land (872), Untere Havelniederung (873) und Land Schollene (874)
- Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen: Nauener Platte (810)

Nach der von SSYMANK (1994) für Naturschutzanwendungen angepassten naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1962) liegt das SPA-Gebiet in den Naturräumen und Großeinheiten des norddeutschen Tieflands:

D05 Mecklenburg-Brandenburgisches Platten- und Hügelland sowie Luchland

D09 Elbtalniederung

D12 Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen sowie Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet



## **2.3. Überblick abiotische Ausstattung**

### **2.3.1. Geologie/Geomorphologie**

Die geologisch-geomorphologische Vorprägung der Unteren Havelniederung ist weichselkaltzeitlich und durch Bildungen des Brandenburger Stadiums (W1B) gekennzeichnet. Die Havelniederung folgt im Wesentlichen pleistozänen Schmelzwasserabflussbahnen, die den W1B-Eisrandlagen 1c und 2 (WEISSE 1966) zuzuordnen sind. Das Berliner Urstromtal, eine Schmelzwasserrinne des Brandenburger Stadiums der Weichsel-Kaltzeit, vereinigt sich im Raum der Unteren Havel mit dem Elbe-, Baruther- und Eberswalder Urstromtal (NABU E.V. 2005). Diese bilden ein weit verzweigtes Netz großräumiger Niederungslandschaften mit hohen Mooranteilen. Die eiszeitlichen Ablagerungen des Brandenburger Stadiums der letzten Weichseleiszeit werden hier in den Niederungen durch holozäne, vorwiegend fluviale und telmatische Bildungen überlagert. Der Gülper See ist ein Gletscherzungenbeckensee, dessen Basis von der W1B-2 ausgeschürft wurde. Die komplexe Entstehungsgeschichte bedingt die Standortvielfalt im Untersuchungsraum.

Im Weichsel-Hochglazial erreichte das Inlandeis im Brandenburger Stadium bei Havelberg und westlich von Rathenow die Maximalausdehnung, wovon die Endmoränen und die mächtigen Schmelzwasserablagerungen des Kietzer Sanders zeugen. Der äußere westliche Rand der Brandenburger Eisrandlage wird im Gebiet morphologisch von dem sogenannten Rathenower Eisstrom (Teil der W1B) geprägt. Die Endmoränenzüge sind durch Erosion in Hügelzüge und Rücken aufgelöst, welche sich nach SCHOLZ (1962) und WEISSE (1966) anhand ihrer Anordnung im Projektgebiet drei girlandenförmig geschwungenen und in ihren Hauptrichtungen NW-SE-streichenden Eisrandlagen zuordnen lassen. Diese voneinander isolierten Grund- und Endmoränenkomplexe werden im Havel- und Luchland als „Ländchen“ bezeichnet (Ländchen Friesack, Rhinow, Nennhausen).

Nach dem Rückschmelzen des Inlandeises hat sich ein Komplex von ebenen und welligen Grundmoränenplatten mit aufgesetzten End- und Stauchendmoränen gebildet, der eine unterschiedliche Gesteinszusammensetzung aufweist.

Außerdem sind im Untersuchungsraum Kames, Sanderschüttungen und Talsandterrassen entstanden. Nach dem Eisrückzug wird das Relief durch die Anlage von Rinnen und Hohlformen, häufig durch austauendes Toteis entstanden, weiter gegliedert. In den Rinnen und Hohlformen konnten sich später Seen bilden (z.B. Gülper See).

Die Grundmoränenplatten bestehen aus Geschiebemergel und kiesig-sandigen Bildungen. Die Endmoränen werden überwiegend aus sandig-kiesigen Ablagerungen aufgebaut. Die Talsandterrassen bestehen aus Sanden unterschiedlicher Körnung. Aus diesen Terrassen wurden Feinsande zu Flugsandfeldern und Dünen aufgeweht. Holozäne Ablagerungen werden als Flusssande, Mudden, Aueschlicke und -lehme in der Havelaue und in den alten Elbeläufen sedimentiert. In den Standgewässern werden Seekreiden und Mudden abgelagert. In den Niederungsbereichen bilden sich großflächig Torfe, vor allem als Schilf-, Seggen- und Bruchwaldtorf.

Grund- und Endmoränen erheben sich am Rand der Havelniederung durchschnittlich auf 35-50 m NN, maximal auf 110 m NN. Diese Bereiche liegen um 10-25 m höher als die Niederungsbereiche der Havel, welche durch eine markante Geländestufe abgegrenzt werden. Die Talsandterrassen an den Niederungsrändern erreichen ein Niveau von 27-30 m NN. Ihnen sind stellenweise Dünenfelder aufgesetzt, die Höhen von bis zu 10 m über Terrassenniveau erreichen.

Das Plangebiet wird überwiegend von fluviatilen Sedimenten der gefällearmen Havel und ihrer Nebenflüsse eingenommen. Wegen des schwachen Erosionspotenzials der Havel sind örtlich sowohl Aufragungen der Grundmoräne (Parey, Grabow), als auch zahlreiche Restflächen der z. T. dünenbesetzten Talsandterrasse erhalten. Bei Göttlin und Grütz grenzt der Havellauf unmittelbar an die Grundmoränen- bzw. Sanderplatte der W1B-1c. Die Talsandterrasse erhebt sich etwa 2 m über das Niveau der Flussaue und zeigt substrat- und reliefbedingt Differenzierungen des Bodenmosaiks, des Grundwasserstandes und des Mesoklimas bis hin zur Überflutungswahrscheinlichkeit und -dauer. In den Bereichen der Talaue mit permanent höher anstehendem Grundwasser entwickelten sich Niedermoore.

### **2.3.2. Boden**

Aufgrund des sehr heterogenen Gebietes sind auch verschiedene Bodentypen anzutreffen. Anhand der Einstufung von Landschaftstypen, die auf die Naturraumausstattung und Flächennutzung basieren, lassen sich die Leitbodentypen bestimmen (vgl. KADEN & ITZEROTT 2003):

Aulehmbedeckte Niederung mit vorwiegend extensiver Grünlandnutzung

- charakteristisch sind grundwasserbestimmte, episodisch überflutete, lehmig-tonige Ebenen im Bereich des Havellaufes
- Beeinflussung durch Elbrückstau
- Permanent-Grundwasser und Stauwasser, die eine Ausbildung von Auengleyen und Auenpseudogleyen bedingen

Vermoorte Niederung mit vorwiegend intensiver Grünlandnutzung

- betrifft die gar nicht oder wenig vom Elbrückstau beeinflusste Niederung der Dosse und des Rhins
- Vermoorung auf sandigem Substrat aufgrund von Permanent-Grundwasser
- Ausbildung von Niedermooren, Anmoorgleye und Gleye

Talsandterrassen mit vorwiegend ackerbaulicher Nutzung

- großer Grundwasserflurabstand (ca. 120 cm) mit daraus resultierendem periodischem Grundwassereinfluss
- Ausbildung von Braunerde-Podsol und Gley-Braunerde-Bodengesellschaften auf sandigen z. T. überwehten Talsandterrassen der Niederung
- hohes Grundwasser im Frühjahr und starke Austrocknung im Sommer

#### Talsandinseln mit Trockenrasen

- höher gelegene ebene bis wellige Talsandinseln sind in den dominierenden aulehmbedeckten Ebenen der Havelaue eingebettet
- mit wechselfrischen Sickerwasserverhältnissen
- das Grundwasser liegt bei 2 m unter Flur
- Ausbildung von Trockenrasen auf Lockersyrosem/Braunerde-Podsol-Gesellschaften

#### Talsanddünen mit Kiefernforsten

- ackerbaulich ungeeignete Böden aufgrund starker Austrocknung und komplizierten Reliefverhältnissen
- podsolierte, äolisch und glazial gebildete nährstoff- und humusarme Böden
- Ländchen
- inselartige glaziale Restformen, die deutlich über dem Niveau der Niederungen liegen
- ebene bis schwach-wellige anlehmmige Platten der Grundmoränen
- große Schläge mit ackerbaulicher Nutzung, die von sandigen, kiesigen Hügelgebieten (Endmoränen) begleitet werden und primär mit Kiefernforste bestanden sind

Auch bei KNOTHE (1993) ist ein Überblick über die vorkommenden Bodentypen zu entnehmen:

Anhydromorphe Böden sind auf den höheren Terrassen, Platten und Hügeln anzutreffen. In carbonatischem Lockergestein ist der Bodentyp Pararendzina (Ah/ICc-Profil) kleinflächig auf Kuppen und an Rändern von Grundmoränen anzutreffen. Im Havelgebiet tritt auf den forstlich genutzten Standorten der Sander, Endmoränen, Dünen und anhydromorphen Talsandterrassen häufig der Bodentyp Podsol auf, der auch in schwach verbrauchter Form kartiert wurde (KNOTHE 1993).

Zu den hydromorphen (grundwassergeprägten) Böden zählen die Gleye der Niederungen und die Auenböden. Gleye kommen großflächig auf den beiden unteren Terrassen und den Terrassenebenen der Havel vor. Der Grundwasserstand ist besonders auf der mittleren Talsandterrasse größeren Schwankungen unterworfen. In Flussnähe schwankt er mit dem Flusswasserspiegel. Im Mittelterrassenniveau konnten sich über den Grundwasserhorizonten noch Zwischenhorizonte ausbilden, die eine Vergesellschaftung mit Braunerden, Parabraunerden, Regosolen und Pseudogleyen verdeutlichen. Im Auenniveau treten bevorzugt der eisenreiche Gley und der Humusgley als Subtypen auf. Die Auenböden im Havelgebiet sind an die Gebiete mit Auenlehm und Auenton gebunden, die dort beim Durchfluss von Elbwasser abgelagert worden sind. Die Böden werden bzw. wurden periodisch überflutet und besitzen in der Regel einen stark schwankenden Grundwasserspiegel. Typische Bodenbildungen für diese Areale sind Vega (brauner Auenboden), Auen-Pseudogley und Auenpelosol (KNOTHE 1993).

Die für die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorgenommenen Meliorationen haben zu einer Veränderung der Niederungsböden geführt. Die Talsand-Gleye, die teilweise auch in Ackernutzung genommen wurden, neigen zur oberflächigen Austrocknung und sind anfällig gegen Winderosion. Die früher in Abhängigkeit von der Wasserführung oft ganzjährig hohen Wasserstände wechseln im Laufe des Jahres, so dass das Grundwasserregime heute als wechselfeucht mit starker sommerlicher Austrocknung zu beschreiben ist (ELLMANN & SCHULZE 2005). Gefördert durch die Intensivierung der

landwirtschaftlichen Nutzung haben sich auf den landwirtschaftlich genutzten Anmoor- und Niedermoorböden die Mineralisierungsprozesse verstärkt. In der Folge davon setzten Sackungen der Moorböden ein.

Durch die Meliorationsmaßnahmen wurden die Dauer und die Höhe des Grundwassereinflusses gesenkt, so dass die aktuelle Wasserstufe nicht mehr mit den Bodenmerkmalen übereinstimmt. Die gley-typischen Rostflecke bleiben reliktsch erhalten. So lässt sich die aktuelle Grundwasserstufe außerhalb der Deiche nicht von den Bodenmerkmalen ableiten (KNOTHE 1993). In der Nähe der Gewässer (Seen, Altwasserarme) kommen auch heute noch Böden mit lang anhaltendem oberflächennahem Grundwasser vor (Nassgley, Anmoorgley, Moorgley). Diese Böden leiten bereits zu den vollhydromorphen Mooren über (KNOTHE 1993).

Die Moore im Unteren Havelgebiet sind als Verlandungs-, Versumpfungs- oder als Durchströmungsmoore entstanden. Es handelt sich fast ausschließlich um mude-, auelehm- oder talsandunterlagerte Niedermoores. Entlang der Havel wechseln Moore und Auenlehm. Durch die starken Entwässerungsmaßnahmen findet man heute meist Niedermoores mit deutlichen Zersetzungserscheinungen, die jedoch durch eine Reliefdifferenzierung die Moorbildung auf dem Auenlehm erneut belebt haben. Nur an den Gewässern und in sehr feuchten Arealen setzte sich die Moorbildung weiter fort. Die Veränderungen des Wasserregimes der Havel und die weiträumigen anthropogenen Grundwasserabsenkungen bewirkten in der Flussaue den Stopp der Auelehmbildung und auf den Moorstandorten den Stillstand des Moorzachstums (ROWINSKY & RUTTER 1999). Die nachfolgend einsetzenden Bodenbildungsprozesse sind auf den nur schwer entwässerbaren Flächen im Vorland der Deiche der Havelaue weniger weit fortgeschritten als auf nahe gelegenen Niedermoorstandorten (z. B. in Poldergebieten).

Durch die der Entwässerung folgenden Moorsackung kam es in Abhängigkeit von den Moormächtigkeiten zur Ausbildung eines ausgeprägten Mikroreliefs. Es entstanden trockene, höher liegende und schlecht entwässerbare, staunasse Standorte.

Intensive Humifizierung und Mineralisierung führte zur Entwicklung von Moorböden mit ausgeprägten Ober- und Unterbodenhorizonten, die sehr ungünstige physikalische und chemische Eigenschaften aufweisen.

Auch in den Niederungen von Dosse und Großem Graben prägten lang andauernde Überflutungen die heutigen Niedermoorstandorte. Durch die Absenkung des Wassers und bei Trockenheit fällt die Wassersäule im Boden schnell ab. Eine kaum reversible Torfmineralisierung ist die Folge. (vgl. ELLMANN & SCHULZE 2012)

### **Bodeneinheiten**

Auf den Endmoränenhügeln und Dünenstandorten dominiert die Sand-Podsol-Gesellschaft. Als Begleitboden kommt Sand-Regosol besonders in den Dünen vor. Liegen die Dünen in der Niederung, können im Randbereich Sand-Braunerde-Gleye auftreten. Großflächige Gebiete im Randbereich des Feuchtgebietes bei Pritzerbe in den Sandern, Endmoränen und Grundmoränen (stark übersandet) gehören zur Sand-Podsol-Braunerde-/Podsol-Gesellschaft. Während die Sand-Podsol-Braunerde ackerbaulich genutzt wurden, befindet sich der Sand-Podsol unter forstwirtschaftlicher Nutzung.

Im Übergang zur Niederung schließen sich an die Platten grundwasserbeeinflusste Talsandebenen an. Der Grundwasserstand unterliegt großen Schwankungen. Der Braunerde-Gley ist der dominierende Bodentyp. Dort, wo eisenhaltiges Grundwasser auftritt, kommt der eisenreiche Gley vor. Durch die Absenkung des Grundwasserspiegels infolge der Meliorationsmaßnahmen sind große Flächen heute grundwasserfrei und werden unter Sand-Podsol eingestuft. Die tiefer liegenden Senken, Rinnen und Terrassenbereiche haben höhere Grundwasserstände. Diese und die große Vernässungsdauer haben zur Anreicherung organischer Substanz im Oberboden geführt. Hier kommen die Bodentypen Humusgley, Nassgley und Anmoorgley vor. An den tiefsten Stellen folgen häufig Niedermoor und Moorgley.

Die Niedermoore unterscheiden sich erstens in mude- oder aulehmunterlagerte Niedermoore, welche sich entlang der Havel konzentrieren. Gerade in diesem Bereich treten zahlreiche Zwischen- und Wechsellagerungen der verschiedenen Substrate auf. Durch die unterlagerten Staukörper haben sie eine eigene Wasserdynamik. Zweitens sind mächtige Niedermoore und sandunterlagerte Niedermoore besonders außerhalb der ehemaligen Elbläufe verbreitet.

Die Auenlehmgebiete sind durch eine Bodenvielfalt gekennzeichnet. In den höher gelegenen Bereichen ist der Auenlehm häufig mit dem Talsand vermischt. Geringerer Grund- und Stauwassereinfluss kennzeichnet die allochthonen Braunen Auenböden. Sie sind häufig kombiniert mit Auenbraunerden-Auengley, Auenpseudogle und Auenpodsol. Etwa einen Meter tiefer im Relief liegt ein weiterer Typus der Auenlehmgebiete. Substratunterschiede, Substratwechsel und größere Vernässung sind für die Auenlehm-Auengley- und Auenlehm-Podsol-Anmoorgley-Bodengesellschaft charakteristisch. Die Aulehmmächtigkeit kann entlang dem alten Havellauf bis zwei Meter erreichen. Meistens schwankt sie jedoch zwischen 4-8 dm. In den havelfernen Bereichen nimmt der Ton-Schluff-Anteil im Boden häufig zu. In der Nähe der Talsandflächen und Dünen steigt jedoch der Sandanteil.

### **2.3.3. Wasser**

Die Havel ist derzeit im gesamten betrachteten Verlauf des SPA-Gebiets staureguliert. Die Stauwurzeln an den Staustufen Quitzöbel, Garz, Grütz, Rathenow und Bahnitz reichen nahezu ganzjährig bis an den Unterpegel der stromaufwärts befindlichen Anlage heran. Aus diesem Grund ist die Wirkung der Bewirtschaftung der Staustufen über den gesamten Längsschnitt spürbar. Alle Staustufen in der Havel wurden im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse errichtet.

Ebenso wie in der Havel, reicht der Einfluss der genannten Stauanlagen auch relativ weit in den Mündungsbereich der dortigen Zuflüsse hinein.

Trotz der umfangreichen Maßnahmen zur Abflussbeschleunigung kommt es vor allem im nördlichen Elbe-Havel-Winkel zu lang anhaltenden stagnierenden Hochwässern und Druckwasserüberflutungen. Durch eine in den Wintermonaten höhere Stauhaltung der Havel sowie durch gezielte Flutung ausgewählter Polderflächen lassen sich, unabhängig vom Elbehochwasser, hohe Grundwasserstände und flache Überflutungen erreichen. Solche Maßnahmen werden regelmäßig, in Abstimmung zwischen Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Naturschutz, durchgeführt. Dabei handelt es sich um

die jährlich im Winterhalbjahr erhöhten Stauziele an den Stauhaltungen, die maßgeblich durch Ziele hinsichtlich des Bodenschutzes, des Arten- und Biotopschutzes und der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes begründet sind. Alle Fläche zwischen Havel und den Deichen sowie die angrenzenden Polderflächen sind gemäß § 76 WHG als Überschwemmungsgebiet zu benennen.

Für die Bewirtschaftung der Stauanlagen ist aufgrund der rechtlichen Situation die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung zuständig. Erst nach Ausuferung der Havel aus dem Gewässerbett, sprich bei Hochwassersituationen, beginnen die Länder zu handeln. Wegen der vielen Einzel- und Gruppeninteressen entlang der Havel wurde ein so genannter „Staubeirat“ installiert. Die Beschlüsse oder Forderungen im Beirat sind jedoch nicht bindend. Die Verbindlichkeiten ergeben sich aufgrund der Rechtslage. Einvernehmensbehörde für die Festlegung der Stauziele ist die zuständige untere Wasserbehörde.

Die vereinbarten Stauziele in der Havel von km 78 bis 156 (Staustufen Bahnitz bis Quitzöbel) sind demzufolge Kompromisswasserstände zwischen den Beteiligten. Wenn Schifffahrts- oder Hochwasserschutzbelange nicht negativ berührt werden, zeigten sich die zuständigen Verwaltungen in der Vergangenheit sehr kooperativ gegenüber den Interessenvertretern im Beirat. Somit konnten zur Sicherung von Schutzziele im Feuchtgebiet internationaler Bedeutung „Untere Havel“ Wasserstände auch über dem Abflussniveau gehalten werden. Die Wasserstände im Sommerhalbjahr werden primär nach den Erfordernissen der Landwirtschaft geregelt.

Die Untere Havelniederung ist aktuell im Bereich des Mittelwasserbettes als stark überprägt einzuschätzen. Die Böschungen sind überwiegend mit Deckwerken belegt und relativ regelmäßig. Durch Begradigungen und der Kappung von Verzweigungen fand eine starke Verkürzung des Laufweges statt. Die Querprofile ähneln in der Mehrzahl Trapezen.

Aufgrund der vorhandenen Staustufen besteht eine erhebliche Einschränkung der ökologischen Durchgängigkeit. Leistungsfähige Wanderhilfen sind kaum vorhanden.

Südlich von Rathenow fließen die Dunke, der Marqueder Königsgraben, die Stremme und der Königsgraben (bei Böhne) der Havel zu. Es sind kleine Fließgewässer, die historischen Elbeläufen folgen. Der Körgraben verbindet die Havelniederung mit den Mooren innerhalb der großen zusammenhängenden Waldgebiete östlich der Havelniederung.

Nördlich von Rathenow fließen der Schliepengraben, der Trübengraben, der Große Havelländische Hauptkanal, der Große Graben, der Rhin und die Dosse in die Untere Havel.

Aus unmittelbar benachbarten kleineren Einzugsbereichen leiten weiterhin folgende Fließgewässer bzw. Gräben Wasser der Havel zu (Nennung von Süd nach Nord): Graben aus den ABC-Wiesen, Graben aus den Freiheitswiesen, Graben aus dem NSG Pritzerber Laake, Ableiter aus den NSG Grünauer Fenn und Mögeliner Fenn, der Schwarze Graben, Zuleitungen aus dem Ebelgünder Fenn und die Alte Dosse.

Die Fließgewässer sind mit einem geringen Gefälle ausgestattet (deutlich unter 1‰). Die linksseitig zuströmenden Wasserläufe fließen ohne erkennbare Wasserscheide zwischen Elbe und Havel, meist längere Strecken parallel oder in spitzem Winkel zu einem der beiden Flüsse. Die Grundwasserstände stehen in enger Abhängigkeit zu den Wasserständen in Elbe und Havel.

Auch die Niederungsbereiche der Dosse, des Großen Grabens sowie die Bereiche am Großen Havelländischen Hauptkanal kennzeichnen sich durch zahlreiche Entwässerungsgräben.

Entsprechend den Ausführungen zum Boden steht das Grundwasser im gesamten Bereich der Havelniederung oberflächennah an. In Flussnähe schwankt der Grundwasserstand mit dem Flusswasserspiegel.

Durch die starke Nutzung der Landschaft sind Veränderungen und Manipulationen der lokalen Strömungs- und Wasserstandsverhältnisse möglich. In der Dosseniederung kommt es bspw. durch die sehr hohe Dichte an Anlagen und Gräben zu einer völligen Umkehrung der Richtung des Grundwasserstromes. (vgl. ELLMANN & SCHULZE 2011)

### 2.3.4. Klima

Das Gebiet der Unteren Havel liegt im Übergangsbereich zwischen dem schwächer maritim beeinflussten Klima des Binnentieflandes im Nordwesten und dem kontinental beeinflussten Klima im Südosten (vgl. BOER 1966).

Für das SPA-Gebiet treffen die klimatischen Daten der Klimastationen Brandenburg-Görden und Rathenow zu. Hinsichtlich der Temperatur ist das Jahresmittel ca. 8,8°C. Der Januar ist mit Mitteltemperaturen von -0,3°C der kälteste Monat, während der Juli mit einer mittleren Temperatur von 17,9°C der wärmste Monat ist.

Tab. 1: Langjährige Temperaturmittel (1961-90) Klimastation Brandenburg-Görden (Quelle: Dwd 2011, Internet)												
Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
-0,3	0,4	3,7	7,8	13,2	16,6	17,9	17,3	13,7	9,5	4,7	1,3	8,8

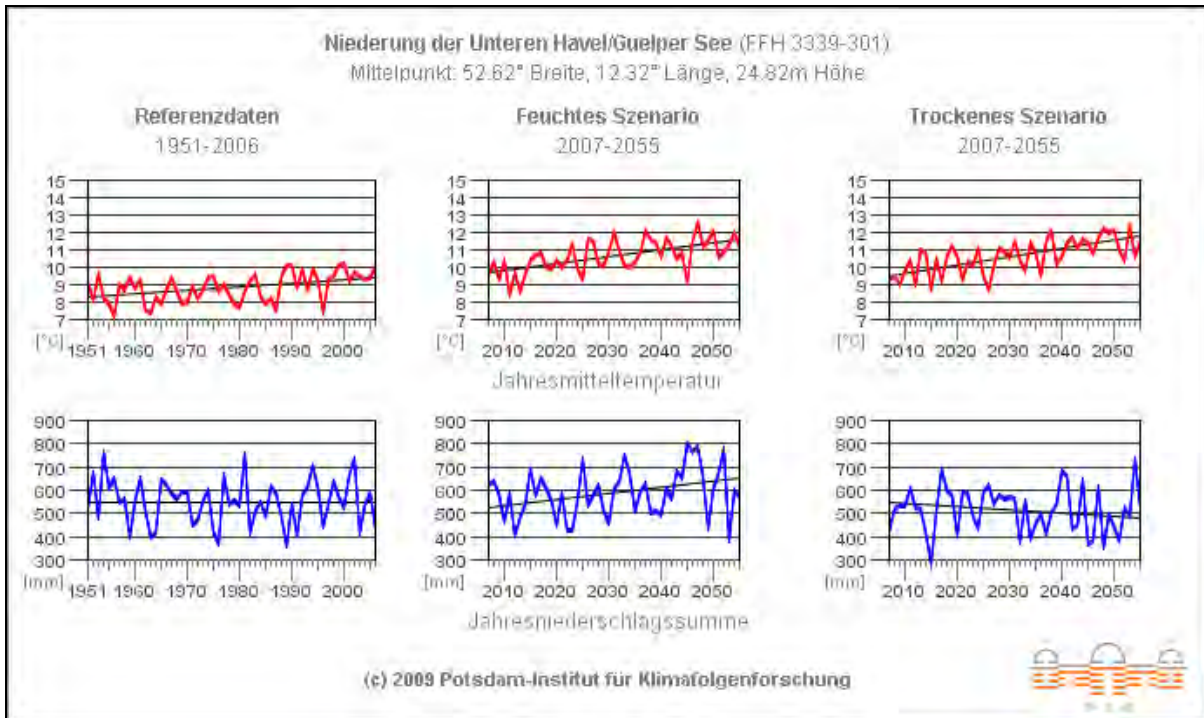
Tab. 2: Langjährige Niederschlagsmittel (1961-90) im Untersuchungsraum (Quelle: Dwd 2011, Internet)													
Station	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Rathenow	41,0	31,1	37,8	38,6	49,6	61,7	51,6	53,2	42,9	33,9	44,2	50,0	535,5
Brbg.-Görden	41,4	34,8	40,4	39,6	55,2	66,4	49,3	54,7	42,2	34,6	46,5	50,8	555,8

Das Jahresmittel der Niederschläge liegt bei 555 mm. Die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit wird mit 80 % angegeben. Die Klimafaktoren führen zu einem permanenten Niederschlagsdefizit. Die Hauptwindrichtung ist West-Süd-West.

### Klimawandel

Das BfN hat zur Frage des Klimawandels bzw. zum Einfluss des Klimawandels auf die Naturschutzgebiete in Deutschland ein Forschungsprojekt durchgeführt. Es handelt sich um das Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“, das federführend vom PIK (2009) erstellt wurde. Diesem Projekt wurden die folgenden Abbildungen (Abb. 1, 2) entnommen, die Klimadaten mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen

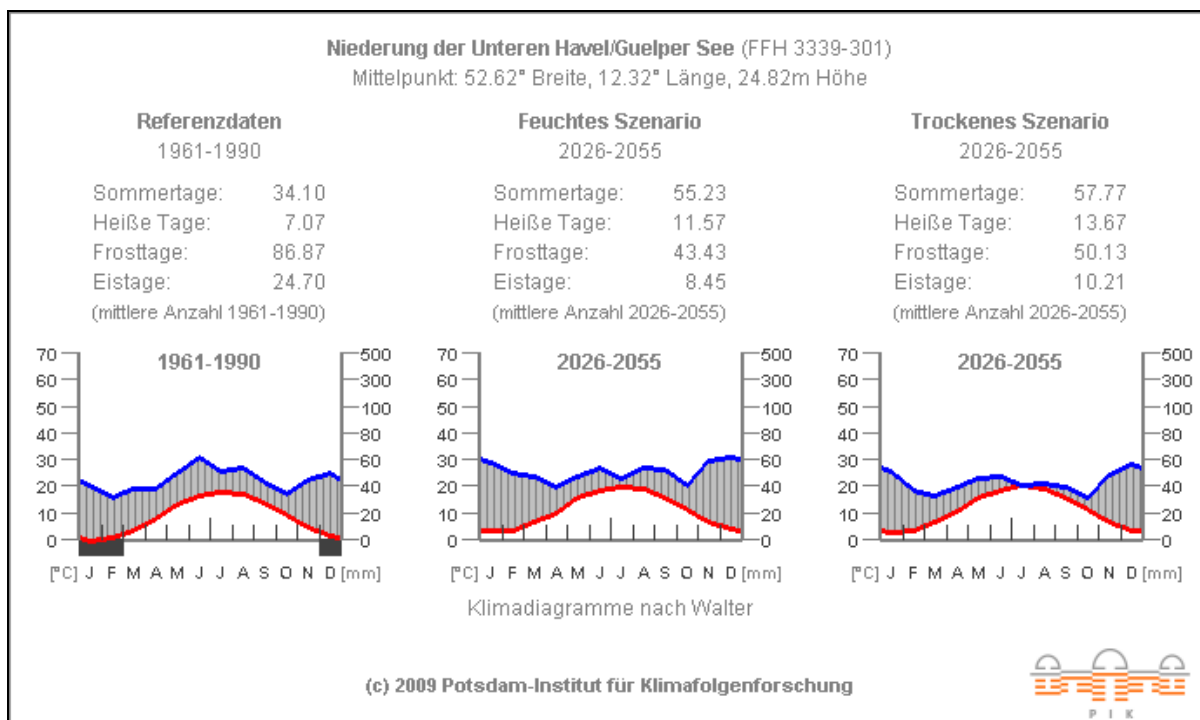
Szenarien (niederschlagreichstes und trockenstes Szenario) für das FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ aufzeigen.



**Abb. 1: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/Gülper See“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (Pik 2009)**

Bei beiden Szenarien (feucht und trocken) ist eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur zu erkennen. Die Jahresmitteltemperaturen setzen den schon in der Referenzperiode 1961-2006 festgestellten Anstieg von ca. 8,8 auf 10,0 °C in der Periode 2007-2055 auf ca. 12,0 ° fort. Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Hingegen reduzieren sich die Frost- und Eistage deutlich. Weiterhin ist sowohl beim trockensten als auch beim feuchten Szenario eine starke Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode ablesbar. Die Entwicklung der wiedergegebenen Szenarios ist nach neueren Untersuchungen für das Osthavelland nicht signifikant (Pik 2009), doch ist mit einem leichten Anstieg der Jahresniederschlagssumme zu rechnen.





**Abb. 2: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“: Walterdiagramme und Kenntage (Pik 2009)**

Insgesamt ist im Zuge des Klimawandels nach den vorliegenden Szenarien im Bereich der Unteren Havel bis etwa 2050 mit folgenden Änderungen der Klimagrößen zu rechnen:

- Anstieg der Lufttemperatur um ca. 2° C mit starker Zunahme der Wintertemperaturen,
- Rückgang der Niederschläge von Mai-Oktober; leichter Anstieg der Winterniederschläge,
- merkliche Abnahme der klimatischen Wasserbilanz durch steigende Verdunstung im Sommer,
- Verlängerung der thermischen Vegetationsperiode um ca. 10 Tage,
- Reduzierung des für das Pflanzenwachstums verfügbaren Wasserdargebots,
- Zunahme klimatischer Extremereignisse,
- früheres Einsetzen der Hochwässer und ihrer Abflüsse.

## 2.4. Überblick biotische Ausstattung

### 2.4.1. Heutige potenziell natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) kennzeichnet die Vegetation, die sich unter den gegebenen Standortverhältnissen nach Aufgabe des anthropogenen Einflusses einstellen würde. In diesem Sinne beschreibt die hpnV relativ stabile Vegetationsverhältnisse nach einer mehr oder weniger langen Sukzessionszeit (Schlussgesellschaft).

Die terrestrischen Standorte des Plangebietes weisen als hpnV ausschließlich Waldgesellschaften auf. In der vom LUGV übergebenen Kartengrundlage wurden folgende Gesellschaften für das Schutzgebiet ausgewiesen. Auf beiden Seiten der Havel grenzen Fahlweiden-Auenwälder im Komplex

mit Fahlweiden-Flatterulmen-Auenwäldern an. Abschnittsweise werden auch nur Fahlweiden-Auenwälder dargestellt. Im südlichen Raum des Schutzgebietes bis nahe Rathenow grenzen an diese Weichholzaue Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwälder an, die für regulierte Stromauen ausgehalten werden. Aufgrund der Eindeichung findet keine Überflutung dieser fossilen Aueflächen mehr statt. Nördlich von Rathenow werden die Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwälder von Erlen-Eschen-Flatterulmenwäldern der regulierten Stromauen ersetzt.

An die Auewälder grenzen weitere Waldgesellschaften an, die sich entsprechend der Wasserversorgung, der Geländemorphologie und des Bodens unterscheiden. Für die Niederungen werden Traubenkirschen-Eschenwald und Traubenkirschen-Eschenwald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald ausgewiesen. Zwei Teilbereiche (bei Fohrde und nördlich Jerchel) werden sogar von einem Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Traubenkirschen-Eschenwald eingenommen. Als Besonderheit ist außerdem auf die Randbereiche des Gülper Sees zu verweisen, die von einem Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald bestanden werden sollen. Entlang der Zuflüsse der Havel, z.B. Stremme, stellt der Traubenkirschen-Eschenwald die potenzielle natürliche Vegetation dar.

Im Bereich der Dosseniederung ist die hpnV durch ein reiches Vegetationsmosaik aus Röhrichten, Weiden-Pappelwäldern, Schwarzerlen-Bruchwäldern, Schwarzerlen- und Schwarzerlen-Eschenwäldern im standörtlichen Wechsel mit Stieleichen-Hainbuchen-Wäldern und Stieleichen-Birkenwäldern bestimmt (vgl. ELLMANN & SCHULZE 2012).

Ein vergleichbares Mosaik der potenziellen natürlichen Vegetation besteht in der Großen Grabenniederung aus Traubenkirschen-Eschenwald, teils im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald, kleineren Bereichen aus Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald (im Komplex mit Hainrispen-Hainbuchen-Buchenwald), Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (im Komplex mit Rasenschmielen-Buchenwald), Hainrispen-Hainbuchen-Buchenwald (vereinzelt mit Rasenschmielen-Buchenwald), Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald (im Komplex mit Erlen-Eschen-Flatterulmenwald) und Erlen-Eschen-Flatterulmenwald.

Die potenzielle natürliche Vegetation im Bereich um Witzke im östlichen Bereich des SPA-Gebiets wird von Traubenkirschen-Eschenwald (im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald), Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald (im Komplex mit Schafschwingel-Eichenwald bzw. mit Weißmoos-Buchenwald), Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald (im Komplex mit Erlen-Eschen-Flatterulmenwald) dominiert. Kleinere Bereiche wären mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (im Komplex mit Faulbaum-Buchenwald bzw. Rasenschmielen-Buchenwald), Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Traubenkirschen-Eschenwald, Pfeifengras-Stieleichen-Buchenwald, Faulbaum-Buchenwald (im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Buchenwald) bestanden.

Für die Havel wird ein kanalisiertes Fließgewässer mit hohem Artendefizit der Fließgewässerbiozönose ausgewiesen. Der Gülper See und der Pritzerber See sind als Stillgewässer mit Hornblatt- und Wasserrosen-Schwimtblattrasen eingestuft.

Die potenzielle natürliche Vegetation der Pritzerber Laake besteht entsprechend ihrem unter vollhumiden Bedingungen aus Niedermoor-, Anmoor- und terrestrischen Böden zusammengesetzten Standortmosaik ausschließlich aus Waldgesellschaften. Die Ausformung der Niederung als Hochflutrinne mit raschem Substrat-, Relief und Wasserstandswechsel bedingt einen engräumigen Wechsel der Waldvegetation, so dass ein Großteil der Gesellschaften der Niederungswälder in der Pritzerber Laake z. T. nur kleinflächig vertreten ist.

Der überwiegende Teil der Gebietsfläche - Senken, Rinnen und Mulden der Zentralbereiche - wird von Schwarzerlen-Bruchwäldern eingenommen, die in den Randlagen des Gebietes zu den ärmeren Mineralstandorten hin in Birken-Moorwälder und Moorbirken-Schwarzerlenwälder übergehen. Höherliegende Partien der Flusssandplatten, Talsandinseln und Uferdämme sind Standorte von Erlen-Eschenwäldern, Auenwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern, Grundwasserbeeinflussten Eichenwäldern und Bodensauren Buchenwäldern.

#### **2.4.2. Biotopausstattung**

Die räumliche Naturausstattung des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ wird durch Offenlandflächen, die als Grünland oder Acker genutzt werden, und durch Gewässerflächen geprägt.

Vor allem die beiden größeren Seen, der Gülper und der Pritzerber See, und der Havellauf sind kennzeichnende Still- und Fließgewässer des Gebiets.

Dem SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ gehören nur sehr wenige Waldbereiche an. Die Pritzerber Laake, als eigenständig abgegrenzter Bereich im Süden des SPA-Gebiets, ist die größte zusammenhängende Waldfläche.

Siedlungen sind generell vom SPA-Gebiet ausgegrenzt. Insbesondere im Nordteil des SPA-Gebiets sind viele Ortschaften, wie z.B. Roddahn, Neu-Roddahn, Babe, Rübhorst, usw. vom SPA-Gebiet umgeben.

#### **2.4.3. Gebietsspezifische Besonderheiten von Flora und Fauna**

Die gebietsspezifischen Besonderheiten der Flora und Fauna finden sich insbesondere in den als FFH-Gebiete ausgewiesenen Bereichen der „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, „Dosseniederung“, „Dosse“, „Hundewiesen“, „Restwälder bei Rhinow“ und „Pritzerber Laake“.

Für die Flora wurden im Rahmen der FFH-Managementplanungen die Lebensraumtypen erfasst. Die nachfolgenden Tabellen geben darüber einen Überblick.

Tab. 3: Vorkommende Lebensraumtypen der FFH-Gebiete im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 <sup>1</sup>								
LRT		FFH-Gebiete						
		Niederung d. UH/ Gülper See	Niederung d. UH/ Gülper See Korrekturfäche	"Dosseniederung"	"Pritzerber Laake"	"Restwälder bei Rhinow"	"Hundewiesen"	"Dosse" <sup>2</sup>
Flächenhafte Lebensraumtypen								
2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	Flächenanzahl	10	-	1	-	-	-	
	Fläche in ha	7,52	-	0,22	-	-	-	
	EHZ	B-C	-	C	-	-	-	
2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland] (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	2	-	-	-	-	-	
	Fläche in ha	2,48	-	-	-	-	-	
	EHZ	E	-	-	-	-	-	
3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	Flächenanzahl	2	-	-	-	-	-	
	Fläche in ha	0,45	-	-	-	-	-	
	EHZ	B	-	-	-	-	-	
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	Flächenanzahl	184	1	-	5	-	7	
	Fläche in ha	972,89	0,14	-	5,24	-	13,9	
	EHZ	A-C	C	-	B	-	B	
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	2	-	-	-	-	-	
	Fläche in ha	62,22	-	-	-	-	-	
	EHZ	E	-	-	-	-	-	
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	Flächenanzahl	21	-	-	-	-	3	
	Fläche in ha	35,79	-	-	-	-	9,4	
	EHZ	B-C	-	-	-	-	B-C	
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	6	-	2	-	-	-	
	Fläche in ha	11,01	-	8,6	-	-	-	
	EHZ	E	-	E	-	-	-	
3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	Flächenanzahl	1	-	-	-	-	-	
	Fläche in ha	0,39	-	-	-	-	-	
	EHZ	C	-	-	-	-	-	
6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen	Flächenanzahl	15	-	-	-	-	-	
	Fläche in ha	44,77	-	-	-	-	-	
	EHZ	B-C	-	-	-	-	-	
6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	9	-	-	-	-	-	
	Fläche in ha	8,46	-	-	-	-	-	
	EHZ	E	-	-	-	-	-	
6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf	Flächenanzahl	-	-	-	1	-	-	
	Fläche in ha	-	-	-	0,11	-	-	

<sup>1</sup> Stand 2008, Daten der Vorstudie<sup>2</sup> Der MP für das FFH-Gebiet „Dosse“ ist zum Zeitpunkt der Fertigstellung des MP für das SPA-Gebiet noch nicht vorliegend.

Tab. 3: Vorkommende Lebensraumtypen der FFH-Gebiete im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402<sup>1</sup>

LRT		FFH-Gebiete						
		Niederung d. UH/ Gülper See	Niederung d. UH/ Gülper See Korrekturfäche	"Dosseniederung"	"Pritzerber Laake"	"Restwälder bei Rhinow"	"Hundewiesen"	"Dosse" <sup>2</sup>
Silikatböden	EHZ	-	-	-	B	-	-	
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	Flächenanzahl	1	-	-	2	-	4	
	Fläche in ha	0,8	-	-	3,3	-	2,0	
	EHZ	C	-	-	B-C	-	A	
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	-	-	-	5	-	-	
	Fläche in ha	-	-	-	5,41	-	-	
	EHZ	-	-	-	E	-	-	
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Flächenanzahl	23	2	-	1	1	6	
	Fläche in ha	10,85	0,54	-	0,37	1	1,1	
	EHZ	B-C	B	-	B	C	B-C	
6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	10	-	-	-	-	-	
	Fläche in ha	26,18	-	-	-	-	-	
	EHZ	E	-	-	-	-	-	
6440 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)	Flächenanzahl	127	-	2	-	-	68	
	Fläche in ha	691,51	-	6,36	-	-	75,4	
	EHZ	A-C	-	C	-	-	A-C	
6440 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii) (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	87	-	-	5	-	38	
	Fläche in ha	623,01	-	-	17,79	-	40,4	
	EHZ	E	-	-	E	-	E	
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Flächenanzahl	39	1	1	2	1	19	
	Fläche in ha	118,02	2,15	0,73	6,36	0,7	16,5	
	EHZ	A-C	B	C	B	C	A-C	
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	10	-	12	-	1	3	
	Fläche in ha	25,42	-	62,74	-	1,0	5,8	
	EHZ	E	-	E	-	E	E	
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	Flächenanzahl	-	-	-	1	-	-	
	Fläche in ha	-	-	-	1,24	-	-	
	EHZ	-	-	-	B	-	-	
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	-	-	-	4	-	-	
	Fläche in ha	-	-	-	2,42	-	-	
	EHZ	-	-	-	E	-	-	
9160 Subatlantischer und mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Capinion betuli) (Stellario-Carpinetum)	Flächenanzahl	-	-	2	4	-	2	
	Fläche in ha	-	-	2,03	3,31	-	1,5	
	EHZ	-	-	C	B	-	C	
9160 Subatlantischer und mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Capinion betuli) (Stellario-Carpinetum) (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	-	-	-	1	-	-	
	Fläche in ha	-	-	-	0,35	-	-	
	EHZ	-	-	-	E	-	-	
9190 Alte bodensaure Eichenwälder	Flächenanzahl	6	-	4	2	-	4	

Tab. 3: Vorkommende Lebensraumtypen der FFH-Gebiete im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 <sup>1</sup>								
LRT		FFH-Gebiete						
		Niederung d. UH/ Gülper See	Niederung d. UH/ Gülper See Korrekturfäche	"Dosseniederung"	"Pritzerber Laake"	"Restwälder bei Rhinow"	"Hundwiesen"	"Dosse" <sup>2</sup>
auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	Fläche in ha	7,01	-	2,01	1,61	-	2,2	
	EHZ	B-C	-	B	B	-	B	
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	2	-	3	3	-	-	
	Fläche in ha	6,66	-	14,49	1,04	-	-	
	EHZ	E	-	C	C	-	-	
91D0 Moorwälder	Flächenanzahl	1	-	-	12	-	-	
	Fläche in ha	1,31	-	-	22,61	-	-	
	EHZ	C	-	-	B	-	-	
91D0 Moorwälder (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	-	-	-	1	-	-	
	Fläche in ha	-	-	-	0,39	-	-	
	EHZ	-	-	-	E	-	-	
91D1 Birken-Moorwald	Flächenanzahl	-	-	-	13	-	-	
	Fläche in ha	-	-	-	16,62	-	-	
	EHZ	-	-	-	B-C	-	-	
91D1 Birken-Moorwald (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	-	-	-	1	-	-	
	Fläche in ha	-	-	-	0,81	-	-	
	EHZ	-	-	-	E	-	-	
91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Flächenanzahl	92	1	5	1	-	3	
	Fläche in ha	107,68	0,46	16,02	0,4	-	12,2	
	EHZ	A-C	B	B	B	-	B	
91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	13	-	-	-	-	1	
	Fläche in ha	16,8	-	-	-	-	1,3	
	EHZ	E	-	-	-	-	E	
91F0 Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)	Flächenanzahl	-	-	1	1	9	-	
	Fläche in ha	-	-	1,76	0,24	14,2	-	
	EHZ	-	-	A	E	A-C	-	
91F0 Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris) (Entwicklungsfläche)	Flächenanzahl	5	-	-	-	-	-	
	Fläche in ha	6,54	-	-	-	-	-	
	EHZ	E	-	-	-	-	-	

Insgesamt werden ca. 8,2 % der Fläche des SPA-Gebietes von flächenhaften Lebensraumtypen eingenommen.

Außerdem kommen zahlreiche linien- und punktförmige Lebensraumtypen im SPA-Gebiet vor. Die linienförmigen Lebensraumtypen sind im SPA vorrangig als Fließgewässer vertreten. Der Abschnitt der Havel ist dabei der wichtigste linienförmige Lebensraumtyp.

Der Gewässerkomplex von Havel und deren Nebenflüsse bietet gute Lebensraumbedingungen für Tierarten, die an das Vorhandensein von Gewässern gebunden sind.

Neben der herausragenden Bedeutung als Vogelschutzgebiet ist das SPA auch ein Lebens-, Verbreitungs- und Vernetzungsraum für die aquatisch lebenden Säugetierarten Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*).

Für die Amphibien sind die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*) nennenswerte seltene Vertreter. Andere Arten wie Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*) kommen in großer Anzahl vor. Kreuzkröte und Seefrosch (*Rana ridibunda*) haben hier eines ihrer bedeutendsten Reproduktionsgebiete im mitteldeutschen Raum.

Fischarten wie Rapfen (*Aspius aspius*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Bitterling (*Rhodeus amarus*) und Rundmäuler wie das Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) wurden als wertgebende Arten in den Gewässern nachgewiesen.

Fledermausarten wie das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) sind in den Standarddatenbögen der FFH-Gebiete, die innerhalb des SPA-Gebietes liegen, aufgeführt.

Für die Avifauna hat die Niederung der Unteren Havel eine besondere Bedeutung während der Zug- und Rastzeit. Ab Herbst ziehen bemerkenswerte Vogelschwärme durch das Gebiet. Die großen Wasserflächen wie sie dann bspw. in der Großen Grabenniederung gezielt angestaut werden, eignen sich hervorragend zur Nahrungsaufnahme und zur Rast für Wat- und Wasservögel. Nach HAASE & RYSLAVY (2005) wurde das Gebiet im Jahr 2005 von bis zu 200.000 Saat- und Blässgänsen sowie 8.000 Kranichen frequentiert. Ansammlungen von bis zu 1.200 Singschwänen erscheinen ab November. Hinzu kommen enorm hohe Anzahlen und sehr viele verschiedene Arten von weiteren Wat- und Wasservögeln wie Bekassine, Kiebitz, Grünschenkel, Kampfläufer, Rotschenkel, Uferschnepfe, Krick-, Schell-, Knäk- und Spießente vor, um nur einige zu nennen. Der Großteil nutzt das SPA während der Zugzeit. Arten wie Wachtelkönig und Tüpfelralle sind aber auch als Brutvögel anzutreffen. Auf dem Gülper und Pritzerber See brüten Trauer- und Flussseeschwalben, seit einiger Zeit auch die Weißbartseeschwalbe.

Großvogelarten wie Kranich, Fisch- und Seeadler sind beständige Brutvögel im SPA „Niederung der Unteren Havel“. Insgesamt konnten in diesem Lebensraum ca. 255 Vogelarten nachgewiesen werden, wovon 152 Brutvögel im SPA-Gebiet sind.

Mit der Ausweisung des nördlichen Havelbereichs des SPA-Gebiets einschließlich des Gülper Sees zum „Feuchtgebiet internationaler Bedeutung,“ (FIB) im Rahmen der RAMSAR-Konvention aus dem Jahr 1978 wird die Besonderheit des Gebiets deutlich.

## **2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund**

### **2.5.1. Landwirtschaftliche Nutzung**

Vor 5.000 Jahren begann der Mensch im heutigen Bereich des SPA-Gebiets immer mehr landschaftsverändernd einzuwirken. Durch umfangreiche bronzezeitliche Rodungen kam es z.B. in den Flussauen durch Schmelz- und Hochwässer zu großflächigen Erosionen und dementsprechenden Ablagerungen von Auelehmen an anderer Stelle. Nach verschiedenen klimatisch bedingten Entwicklungsphasen kam es im frühen Mittelalter wiederum zu umfangreichen Rodungen in den Einzugsgebieten unserer Flüsse sowie zur Anlage von Mühlestauen und damit zu Versumpfungsprozessen im Tiefland. Erlenbruchwälder waren zu dieser Zeit im Bereich der

---

Urstromtäler von Havel, Rhin und Dosse großflächig vorhanden. In dieser Zeit wird auch die Bildung von Versumpfungsmooren im Projektgebiet gefördert.

Die nachfolgende Besiedlung und Kultivierung der Landschaft war stets mit der Melioration und landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeit der Niederungen verbunden. Vor allem im 18. und 19. Jahrhundert machten die Entwässerung, die Eindeichung großer Flächen und der Vorfluterausbau – insbesondere die Begradigung der Havel – rasche Fortschritte.

Prinzipiell entwickelte sich die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen von den höheren Flächen aus in die Niederungen hinein. So sind heute die überwiegenden „hohen“ Sandflächen der Platten und die Talsand- und Dünenbildungen mit Wald bestanden während sie Mitte des 19. Jh. die Ackerflächen oder Hutungen darstellten. Die damals als Wiesen genutzten Bereiche werden heute überwiegend als Acker oder Intensivgrünland bearbeitet und die ehemals „undurchdringlichen Erlenbruch-Urwälder“ (z.B. *silvia roddahna*) sind heute meist Grünland. Die Pritzerber Laake ist der weiträumig letzte große zusammenhängende Bruchwaldkomplex in der Region.

Die nach 1990 aufgrund der politischen Veränderungen einsetzenden Aufforstungen und Stilllegungen von mageren Ackerböden wurden spätestens 2006 gestoppt bzw. stark reduziert. Heute sind aufgrund der auch globalen landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen die meisten Stilllegungen als NAWARO-Flächen (nachwachsende Rohstoffe) wieder in Nutzung. Aufforstungen von Ackerflächen werden aufgrund der zu erwartenden Flächenprämien nicht mehr vorgenommen.

Die Entwicklung der Bewirtschaftungsparameter in der Havelniederung kann wie in der Tab. 4 dargestellt ist, zusammengefasst werden:

<b>Tab. 4: Die Entwicklung wichtiger Bewirtschaftungsparameter in der Havelniederung nach HAASE (1994/95)</b>			
	<b>1936-1940</b>	<b>1960-1970</b>	<b>1985-1989</b>
Durchschnittliche Betriebsgröße in ha	35	700	5.400
Durchschnittliche Schlaggröße in ha	5	25	45
Stickstoffdüngung in kg/ha/Jahr	0	90	140
Grünlandertrag in dt Grünmasse/ha	180-270	180-310	210-380
Viehichte in Großvieheinheit/ha Grünland	1,3	?	2,0

Es ist eine deutliche Zunahme der Intensivierung der Flächen erkennbar. Durch die großflächige Eindeichung wurden Flächen nutzbar, die bislang erst sehr spät nach Rückgang des Hochwassers bewirtschaftet werden konnten. Dementsprechend waren mehrere Schnitte und vorverlegte Mahdtermine möglich.

Ein Teil des Grünlandes wurde umgebrochen und als Acker genutzt oder mit hochleistungsfähigen Grasgemischen bestellt. Mit immer stärkeren Düngemaßnahmen versuchte man die übrigen Grünlandflächen ertragreicher zu machen. In den 80-er Jahren wurden dafür auch Flugzeuge eingesetzt, die nicht von der Befahrbarkeit der Flächen abhängig waren.



### **2.5.2. Wasserwirtschaftliche Nutzung**

Die natürlichen Abflussverhältnisse werden weitgehend von der Niederschlag-Abfluss-Beziehung geprägt, die von den klimatischen, hydrogeologischen und geomorphologischen Voraussetzungen bestimmt werden. Seit dem 12. Jahrhundert greift jedoch der Mensch, auch mit dem Bau von Deichen, zunehmend in den Naturraum ein. Wasserbauliche Maßnahmen und die Nutzung der Landschaft als Siedlungs- und Wirtschaftsraum haben seit diesem Zeitraum zu einer Änderung der Abflussverhältnisse geführt.

Insbesondere bei der Unteren Havel sind durch den Elbrückstau und der Lage des Einzugsgebietes spezielle Bedingungen zu berücksichtigen. Das hydrologische Regime in der Unteren Havelniederung hängt eng mit der Wasserführung der Elbe zusammen. Der Rückstau der Elbehochwasser wirkt sich bis in die Havelniederung aus und schuf so in der oft langanhaltenden Überschwemmungsphase ausgedehnte amphibische Bereiche. Die Havel wird von zahlreichen Altarmen, Seen und Schlenken begleitet.

Im Bereich der Unteren Havelniederung fanden insbesondere in den letzten 100 Jahren eine Vielzahl flussbaulicher und meliorativer Maßnahmen statt, die neben der Verbesserung des Hochwasserschutzes auch die Intensivierung der Landnutzung im Rückstaugebiet zum Ziel hatten. (Siehe IHU 2014; ARGE GEK UNTERE HAVEL3 2014) Dazu wurden vor allem Projekte zur flächenmäßigen Verkleinerung des Hochwassereinflussgebietes und zur Beschleunigung des Abflusses umgesetzt. Die umfangreichen Deichbauarbeiten, Querschnittsaufweitungen und Begradigungen können dafür beispielhaft genannt werden. Die Nutzung der Unteren Havel als Wasserstraße war Anlass für umfangreiche Baggerungen zur Gewährleistung der Sicherheit in der Fahrrinne und zur streckenweise massiven Ufersicherung.

Melioration und Vorflutbegradigung haben zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels und einer Veränderung des Jahresregimes geführt. Obwohl der direkte Rückstau der Elbehochwasser sich nur noch in den ausgedeichten Bereichen der Havelniederung auswirkt, tritt, trotz umfangreicher Deichbauten, Schöpfwerke und Umflutbecken, das Drängewasser in der Niederung großflächig zutage. Andererseits sinken die Grundwasserstände in Trockenperioden bis zu 2 m unter Flur ab.

### **2.6. Schutzstatus**

Außer der Einstufung als SPA-Gebiet kommen weitere Schutzgebietskategorien auf dieser Fläche vor, die wie folgt zu benennen sind:

- Feuchtgebiet internationaler Bedeutung (FIB) „Niederung der Unteren Havel/Gülper See/Schollener See“
- FFH-Gebiete: „Niederung der Unteren Havel/Gülper See“
  - „Pritzerber Laake“
  - „Hundewiesen“
  - „Restwälder bei Rhinow“
  - „Dosseniederung“

- NSG: „Dosse“
- NSG: „Untere Havel Nord“
- NSG: „Untere Havel Süd“
- NSG: „Gülper See“
- NSG: „Pritzerber Laake“
- LSG: „Westhavelland“
- Naturpark: „Westhavelland“

In der Unteren Havelniederung existiert neben einer Vielzahl von nach Landesnaturschutzrecht ausgewiesenen Schutzobjekten auch ein Gebiet mit internationalem Schutzstatus. So wurde im Jahre 1978 das damals verbliebene rund 5.800 ha große Deichvorland beiderseits der Havel zwischen Hohennauen und Havelberg auf Grundlage der UNESCO-Konvention zum „Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wat- und Wasservögel, von internationaler Bedeutung“ als Ramsar-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See/ Schollener See“ ausgewiesen.

Das Übereinkommen der Ramsar-Konvention (Ramsar, Iran, 2.2.1971, geändert durch das Pariser Protokoll vom 3.12.1982 und die Regina-Änderungen vom 28.5.1987) regelt den staatlichen Umgang mit Feuchtgebieten in den Unterzeichnerländern. Aktuell beträgt die Fläche des Ramsar-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See/ Schollener See“ 8.920 ha. Es gehört zu den sieben Flussauen-Feuchtgebieten, die außerdem als Ramsar-Gebiete benannt sind und neben den Gewässern Teile der Auen einschließen. Im Vergleich zu den anderen deutschen Ramsar-Gebieten in Flussauen weist das FIB „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See/ Schollener See“ aufgrund der Naturausstattung, der biologischen Diversität und des ökologischen Zustandes den höchsten Grad an Naturnähe auf.

Zudem nahm der ICBP [Internationaler Rat für Vogelschutz, jetzt BLI (Birdlife International)] die Untere Havelniederung als besonders wertvolles Gebiet für den Vogelschutz in die Liste der IBA (Important Bird Areas) auf. Dem IBA-Verzeichnis kommt in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union die Bedeutung zu, das es als Referenz für die gemäß der EG-Vogelschutzrichtlinie auszuweisenden „Besonderen Schutzgebiete“ (SPA) im Rahmen des Netzwerkes „Natura 2000“ dient.

Gemäß der Verordnung vom 28. Mai 2004 (GVBI II/4 (Nr. 15), S. 434) wird das Naturschutzgebiet „Untere Havel Nord“ ausgewiesen. Es umfasst eine Größe von 4.706 ha und erstreckt sich von Rathenow bis zur Dosse.

Das NSG „Untere Havel Süd“ umfasst den gesamten südlichen Teil des SPA-Gebiets, ausgenommen der Pritzerber Laake. Die Verordnung des NSG „Untere Havel Süd“, datiert vom 03. August 2009 (GVBI II/09 (Nr. 32), S. 665), umfasst 3.933 ha und weist vier Zonen auf, die unterschiedliche Beschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung festlegen.

Das NSG „Pritzerber Laake“ wurde durch den Beschluss Nr. 0116 des Bezirkstages Potsdam vom 17.03.1986 festgesetzt und umfasst eine Fläche von ca. 503 ha.

Gemäß Anordnung Nr. 3 über Naturschutzgebiete des Landwirtschaftsrates der DDR vom 11.09.1967 wurde das NSG „Gülper See“ ausgewiesen. Eine Anpassung der Verordnung liegt vom 01. Juli 2010, geändert durch eine Verordnung vom 15. September 2010, vor.

Der Gülper See ist etwa 660 ha groß (Ausdehnung 3,5 km in Ost-West- und 1,5 km in Nord-Süd-Richtung).

In ost-westlicher Richtung wird er vom Rhin durchflossen, der unmittelbar danach in die Havel mündet, in deren Überschwemmungsbereich sich der See befindet. Der Gülper See bildet den Kern des 1.200 ha großen NSG „Gülper See“. Seine Tiefe beträgt heute nur noch etwa ein bis zwei, im Bereich des Abflusses auch bis zu drei Meter.

Die Verordnung des Landschaftsschutzgebiets Westhavelland ist auf den 29. April 1998 datiert. Das SPA-Gebiet liegt auf seiner gesamten Fläche in diesem LSG. Es umfasst hauptsächlich westliche und Teile des nördlichen Bereichs des LSG.

Die Lage der Schutzgebiete wird in der Übersichtskarte (Karte 1) dargestellt.

Weiterhin sind gemäß EG-Richtlinie 2007/60/EG die Mitgliedsstaaten über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (EG-HWRM-RL vom 23. Oktober 2007) verpflichtet, bis 2011 eine vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos vorzunehmen, bis 2013 Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten (HWGK, HWRK) für diese Gebiete zu erstellen und bis 2015 Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRMP) für Flusseinzugsgebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko zu erstellen.

Im Land Brandenburg wurden mit der „Verordnung zur Bestimmung hochwassergeneigter Gewässer und Gewässerabschnitte“ vom 17.12.2009 die Gewässer und Gewässerabschnitte bestimmt, bei denen durch Hochwasser nicht nur geringfügige Schäden entstanden oder zu erwarten sind. Für diese Gewässer sind die o.g. Verpflichtungen zu erfüllen. Die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos ist termingerecht bis zum 22.12.2011 abgeschlossen worden.

Die Havel ist von der Landesgrenze Berlin bis zur Landesgrenze Sachsen-Anhalt, die Dosse und die Alte Jäglitz im Rückstaubereich als solche hochwassergeneigten Gewässer laut Verordnung bestimmt worden, so dass zurzeit für diese Gebiete die Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten erarbeitet werden. Im nächsten Schritt werden bis 2015 die Maßnahmeplanungen erstellt.“ (vgl. Stellungnahme RW 6 vom 31.07.2013 In: Raupach/ Ö5 2014)

## **2.7. Gebietsrelevante Planungen**

### **2.7.1. Landschaftsprogramm**

Im Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (MLUR 2000) werden keine konkreten Aussagen zum Schutzgebiet getroffen. Für die Kernflächen des Naturschutzes in der Region Unteres Havelland werden jedoch folgende grundlegende Zielstellungen formuliert.

- Schutz der Brutgebiete für Limikolen, die aufgrund ausgedehnter Überschwemmungsflächen und störungsarmer Grünlandflächen von herausragender Bedeutung sind

- Sicherung der international bedeutenden Rast- und Überwinterungsgebiete in den Flachwasser- und grünlandgesäumten Uferbereichen (Bsp. Gülper See)
- Nachhaltige Sicherung der autotypischen Lebensräume wie Riede, Röhrichte, Weidengebüsche, Verlandungsgesellschaften der Altarme sowie Au- und Bruchwälder
- Standortangepasste landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere von Wiesen und Weiden in den gewässernahen Bereichen
- Förderung von Eichenwaldgesellschaften in den Grund- und Endmoränengebieten sowie Erhalt der letzten naturnahen Erlenbruchwälder und Stieleichen-Birkenwälder
- Behutsame Entwicklung der Erholungs- und Erlebnisqualität, insbesondere als Wasserwanderzentrum und als Gebiet für die gewässerbezogene Erholungsform entsprechend der Sensibilität des Landschaftsraumes

**Tab. 5: Naturschutzfachlich bedeutsame Arten- und Biotoptypen in den naturräumlichen Regionen „Unteres Havelland“ und „Prignitz/ Ruppiner Land“ gemäß Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (verändert; MLUR 2000)**

Vorrangig zu schützende Biotoptypen		Vorrangig zu entwickelnde Biotoptypen		Aktuelle Vorkommen besonders zu schützender Arten
<b>Untere Havelniederung</b>				
0112	Flüsse (Havel)	05100	extensiv genutztes Grünland	Seeadler, Fischadler, Schwarzstorch, Rohrdommel, Kranich, Trauerseeschwalbe, Spießente, Uferschnepfe, Rotschenkel, Brachvogel, Kampfläufer, Wachtelkönig, Kleine Ralle, Wiedehopf, Fischotter, Biber, Rotbauchunke, Glattnatter, Bitterling, Igelschlauch, Schwarzblütige Binse
02110	Flachseen	08103	Erlen-Bruchwälder	
04120	Niedermoor	08110	Erlen-Eschen-Wälder	
05100	Auengrünland	0819	Traubeneichen-Wälder, Stieleichen-Birken-Wälder	
08103	Erlenbruch-Wälder			
02112	Altarme, Altwässer			
<b>Dosseniederung</b>				
04120	Niedermoor	04120	Niedermoor	Seeadler, Fischadler, Schwarzstorch, Kranich, Fischotter, Biber, Rotbauchunke, Bitterling
		08103/ 08110	Erlenwälder	

## 2.7.2. Landschaftsrahmenpläne

### Landkreis Havelland

Der wesentliche Inhalt des Landschaftsrahmenplanes des Landkreis Havelland (LANDKREIS HAVELLAND 2002), der zurzeit als Entwurf vorliegt, ist die Darstellung der Ziele, Grundlagen, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes mit Text, Karte und Begründung. Erfordernisse und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Beseitigung von Beeinträchtigungen sind ebenso Inhalt der Landschaftsrahmenplanung, wie Erfordernisse und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Naturgüter.

Für das Projektgebiet werden im Landschaftsrahmenplan folgende Entwicklungsziele benannt, die auf den Leitlinien aufbauen und in ihrer Gesamtheit das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes ergeben:

- Erhalt des derzeitigen Arten- und Biotopspektrums als Minimalziel
- Erhaltung der weiträumigen, störungsarmen Niederungsbereiche als Brut- und Lebensstätten sowie der Dauergrünlandflächen als Brut-, Rast- und Nahrungsräume
- Entwicklung einer kreisübergreifenden Biotopvernetzung in den großen Niederungszügen
- standortgerechte Grünlandnutzung, Umnutzung meliorierter Bereiche
- Verbesserung der Standortvoraussetzungen für Feuchtwiesen
- Erhaltung der Trockenrasenstandorte
- Erhaltung des Flusslaufes mit seinen Altarmen und Lanken als naturnaher und strukturreicher Lebensraum
- Verbesserung der Lebensraumfunktion naturfern ausgebauter Fließgewässer und Gräben
- Erhaltung der vorhandenen Röhrichtbestände
- Erhaltung und Förderung naturnaher Bruch- und Feuchtwälder
- Erhaltung des Bestandes seltener, schutzbedürftiger Arten
- Erhaltung der vorhandenen Moore
- Erhaltung der Niedermoorböden und Verbesserung der Standortbedingungen
- standortgerechte Bewirtschaftung
- Verbesserung der natürlichen Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens
- Erhaltung der nährstoffarmen und trockenen Standorte sowie Verbesserung der Standortbedingungen
- Sicherung und Verbesserung des Oberflächenwasser- und des Grundwasserdargebotes
- Erhaltung der Aue als großräumiges Retentionsgebiet
- Verbesserung der Fließgewässerqualität auf die Gewässergüteklasse II
- Erhaltung und Sicherung der das Landschaftsbild gliedernden Elemente

Außerdem wird für die naturräumliche Einheit der Unteren Havelniederung die Leitvorstellung des Landschaftsrahmenplans auszugsweise zitiert: „[...] In den grundwasserbestimmten Niederungen der Havelaue und der großen Grabenniederung ist eine extensive Dauergrünlandwirtschaft dominierend. An die Havel unmittelbar angrenzende Auebereiche sind weitgehend naturnah und zeichnen sich durch eine typische Auenzonierung aus. [...] Die Vogelwelt findet entlang der Havel einen einzigartigen Rast-, Brut- und Nahrungsraum. Dieser von regelmäßigen Überschwemmungen der Havel geprägte Lebensraum ist vor Störungen und Nutzungsveränderungen geschützt.“

### **Landkreis Potsdam-Mittelmark**

Die folgenden Entwicklungsziele beziehen sich auf die Bereiche Naturschutz, Ressourcenschutz und Erholungsvorsorge. Sie werden im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark (UMLAND 2006) für verschiedene Bearbeitungskomplexe im Projektgebiet benannt. Nachfolgend sind die auf die Untere Havel zutreffenden Entwicklungsziele aufgeführt.

Arten- und Lebensgemeinschaften:

- Erhalt und Entwicklung der Vielfalt an natürlichen und naturnahen sowie nutzungsgeprägten Lebensräumen
- Erhalt der naturnahen Abschnitte von Bäche und kleinen Flüssen und Aufwertung von naturfernen Abschnitten von Bäche und Flüssen
- Erhalt von naturnahen Flussabschnitten und Aufwertung von naturfernen Flussabschnitten und Kanälen
- Erhalt von naturnahen Gräben und Aufwertung von naturfernen Gräben
- Erhalt und Aufwertung von Stillgewässern und Kleingewässern
- Erhalt von sauren Arm- und Zwischenmooren
- Erhalt von nährstoffreichen Mooren, Sümpfen und Röhrichtgesellschaften
- Erhalt und Aufwertung von Feuchtwiesen und Feuchtweiden
- Erhalt und Aufwertung von nährstoffreichen Feuchtwiesen und Feuchtweiden
- Aufwertung von überwiegend intensiv genutztem Grünland (Frischwiesen)
- Erhalt und Aufwertung von Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Streuobstwiesen
- Erhalt von Moor und Bruchwäldern
- Erhalt und Entwicklung von Weich- und Hartholzauenwäldern
- Erhalt, Aufwertung und Entwicklung naturnaher Laubwälder und Laubholzforste
- Erhalt der bekannten Sommer- und Winterquartieren von Fledermäusen
- Erhalt stabiler Populationen von Biber und Fischotter an derzeit besiedelten Gewässern
- Erhalt großer unzerschnittener Räume für Großsäugerarten
- Erhalt und Sicherung großer, unzerschnittener, störungsarmer Landschaftsräume für Großvogelarten wie Uhu, Schwarzstorch, Seeadler und Fischadler
- Sicherung der Bruthabitate von Rohrdommel, Zwergdommel und Trauerseeschwalbe durch den Erhalt hoher Wasserstände und dem Schutz vor Störungen
- Erhalt und Aufwertung von geeigneten Nahrungs- und Rastgebieten von Zug- und Rastvögeln
- Förderung und Sicherung von für Amphibien besonders bedeutsamen Kleingewässern, temporären Gewässern sowie länger andauernden Überschwemmungsbereichen
- Sicherung und Verbesserung der Wasserqualität der Still- und Fließgewässer für den Erhalt einer artenreichen Fischfauna
- Erhalt der Biotopverbundflächen. Die Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes ist insbesondere auch für wandernde Tierarten zu gewährleisten

weitere Schutzgüter (zusammengefasst):

- Erhalt der Bodenfruchtbarkeit durch eine bodenschonende Bewirtschaftung, reduzierte Bodenbearbeitung, Einrichtung von Fruchtfolgen und Zwischenfruchtanbau
- Erhalt von Gebieten mit sehr hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung
- Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung

Nutzungen (zusammengefasst):

- Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen der Naturhaushaltsfunktionen

- Vermeidung der stofflichen Belastung des Bodens, Grund- und Oberflächenwassers durch die Landwirtschaft
- Nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder, Sicherung der Schutzfunktionen
- Erhalt und Entwicklung naturnaher Waldbestände
- Gewässerverträgliche Fischwirtschaft
- Begrenzung der Wasserentnahme aus empfindlichen Oberflächengewässern

### **Landkreis Ostprignitz-Ruppin**

Die im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ostprignitz-Ruppin (BSI 2009, 1. Fortschreibung) aufgeführten Ziele in den naturräumlichen Regionen betreffen nur einen kleinen Teil im Norden des SPA „Niederung der Unteren Havel“ im Bereich der Prignitz und des Ruppiner Landes:

- Sicherung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Bereich der Grundmoränenplatten im Rahmen der landwirtschaftlichen Bodennutzung
- Stärkere Strukturierung der Ackerfluren mit Alleen, Baumreihen, Feldgehölzhecken, kleinflächigen Flurgehölzen und kleineren Waldgebieten
- Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit u. a. durch Schutz vor Winderosion
- Verminderung der Nährstoffbelastung der Grund- und Oberflächengewässer
- Erhaltung und Entwicklung der prägenden Fließgewässer- und Rinnensysteme durch begleitende (auch flächenhafte) Gehölzstrukturen und die Schaffung naturnaher Gewässerrandbereiche
- Schutz der vermoorten und stark degradierten Niederungen vor weiterer Torfzehrung
- Sicherung der Sonderflächen mit großräumigen Waldbereichen und häufig darin enthaltenem Sandmagerrasen sowie anderen trockenen, nährstoffarmen Lebensräumen als großräumig störungsarme Landschaftsräume
- Schutz der Niedermoore in der Dosseniederung
- Vorrangig zu schützende Biotoptypen: Fließgewässer, Niedermoor, Feuchtwiesen/ Streuwiesen, Kiefern-Mischwälder, u. a.
- Erhalt des Gebietes als Lebensraum für aktuelle Vorkommen besonders zu schützender Arten (z.B. Schwarzstorch, Seeadler, Fischotter, Biber, Rotbauchunke)

### **2.7.3. Pflege- und Entwicklungspläne**

Für das Plangebiet liegt ein Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) vor. Es handelt sich um den PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“. Ziel dieses PEP ist es, die Untere Havelniederung als Gebiet mit herausragender und repräsentativer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz dauerhaft zu sichern und nach Maßgabe naturschutzfachlicher Ziele zu entwickeln. Die Untere Havelniederung hat als naturnahe Fluss- und Auenlandschaft im nordostdeutschen Tiefland eine herausragende überregionale Bedeutung und bildet zusammen mit den angrenzenden Niederungen das größte zusammenhängende Feuchtgebiet im Binnenland des westlichen Mitteleuropas. Wichtigstes Ziel des Projektes ist die Rekonstruktion eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts im Deichvorland der Havel und die Wiederherstellung der an diesen gebundenen Lebensräumen. Die Zielstellung orientiert sich an den Grundstrukturen, Funktionen und

Prozessen eines mitteleuropäischen, natürlichen, alluvialen Flachlandflusses und seiner Aue (ARGE UNTERE HAVEL 2009).

Die im PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ formulierten Ziele und abgeleiteten Maßnahmen können für die Managementplanung der Unteren Havel und damit auch für das SPA-Gebiet überwiegend übernommen werden.

Zur konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Konkretisierung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände wurde im Jahr 2013 der Plan zur Verwaltung der Natura-2000-Gebiete innerhalb des Kerngebietes des Gewässerrandstreifenprojektes „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (SCHULZE & MATTHES 2013) erstellt. Ziel des Planes zur Verwaltung der Natura-2000-Gebiete innerhalb des Kerngebietes des Gewässerrandstreifenprojektes „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen, im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt entwickelten Maßnahmen.

Außerdem wird zurzeit der PEP für den Naturpark Westhavelland erstellt. In diesen PEP sollen die Ergebnisse der Managementplanungen eingearbeitet werden.

#### **2.7.4. Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)**

Mit der Einführung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Jahr 2000 wurde ein Ordnungsrahmen geschaffen, um die Wasserwirtschaft nachhaltig zu beeinflussen. Ziel der WRRL ist es langfristig gute Zustände für alle Oberflächengewässer und das Grundwasser zu erreichen.

Mittels der Vorgabe von verbindlichen Fristen und Instrumentarien wird die Erforderlichkeit deutlich. Die vorgegebenen Zielstellungen gilt es kurz-, mittel- und langfristig zu erreichen.

Die Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) dienen der fachlichen Untersetzung der WRRL bzw. Maßnahmenprogrammen für die jeweilige Flussgebietseinheit.

Die Fläche des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ beinhaltet Flächen der GEK:

- Unteren Havel (HvU\_Havel3) - betrifft: den größten Anteil des SPA (den überwiegenden Anteil des Südteils, die Große Grabenniederung und die Flächen südlich der Neuen Dosse nordwestlich von Rhinow)
- Königsgraben (HvU\_Königs) - betrifft: sehr kleine Anteile des SPA bei Bützer und Böhne
- Hauptstremme (HvU\_Stremme) - betrifft: einen sehr kleinen Anteil des SPA bei Milow
- Rhin (Rhi\_Rhin3)- betrifft: Einzugsbereich bei Rhinow, einschließlich Gülper See, Gülper Havel, Flächen südlich Neustadt/ Dosse
- Großer Havelländischer Hauptkanal (HvU\_GHHK2) - betrifft: den östlichen Teil des SPA zwischen Hohennauen und Görne
- Erster Flügelgraben (HvU\_Flügel) - betrifft: den östlichen Teil der Pritzerber Laake
- Dosse (DJ\_Dosse2) - betrifft: den nördlichen Bereich des SPA bei Großderschau, Sieversdorf, Roddahn, einschließlich Dosseniederung
- Jäglitz (Jäglitz2) - betrifft: einen sehr kleinen Teil im nordwestlichen SPA südlich Voigtsbrügge



<b>Tab. 6: Gebiete der Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) innerhalb des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-4023 (nach MUGV 2014)</b>						
<b>Planungseinheit</b>	<b>GEK-Nr.</b>	<b>Kurzbezeichnung</b>	<b>Name</b>	<b>Fläche (km<sup>2</sup>) gesamt</b>	<b>Fläche (km<sup>2</sup>) im SPA</b>	<b>Bearbeitung</b>
HAV_PE03	22	DJ_Dosse2	Dosse (Glinze bis Havel)	548,11	69,27	GEK Dosse 2-Jäglitz 2
HAV_PE03	42	DJ_Jäglitz2	Jäglitz (Kyritzer Königsfließ bis Schöpfwerksgraben Kümmernitz)	233,34	0,39	
HAV_PE02	48	Rhi_Rhin3	Rhin (Kremmener Rhin bis Havel)	379,68	44,01	GEK Kremmener Rhin und Rhin 3
HAV_PE04	60	HvU_GHHK2	Großer Havelländischer Hauptkanal (Alter GHHK bis Havel)	535,90	41,98	GEK Großer Havelländischer Hauptkanal 2 und Erster Flügelgraben
HAV_PE04	69	HvU_Flügel	Erster Flügelgraben	173,84	3,63	
HAV_PE04	73	HvU_Königs	Königsgraben	61,32	0,09	
HAV_PE04	75	HvU_Havel3	Untere Havel (Elbe-Havel-Kanal bis Elbe)	562,22	122,15	GEK Untere Havel, Königsgraben und Hauptstremme
HAV_PE04	81	HvU_Stremme	Hauptstremme	115,46	1,29	

Die Entwicklungsziele und Strategien sowie die Maßnahmenvorschläge und Umsetzungsstrategien sind im Kap. 4.3.4 dargestellt. Eine vertiefende Darstellung der Einzelmaßnahmen ist dem Anhang I.5 zu entnehmen. Umsetzungskonflikte sind im Kap. 5.3 angeführt.

## 2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation

Zur Darstellung der Nutzungssituation im SPA-Gebiet Niederung der Unteren Havel wird der PEPView-Legendenwert, der die Nutzungstypen verschlüsselt, ausgewertet. Die folgende Tabelle führt die Nutzungstypen systematisch geordnet auf.

<b>Tab. 7: Nutzungstypen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>			
<b>Pep View Legendenwert</b>	<b>Nutzung</b>	<b>Fläche in Hektar (ha)</b>	<b>Anteil an Gesamtfläche im SPA-Gebiet</b>
1100	Fließgewässer	205,9	0,51
1110	Quellen; Bäche, Flüsse und Ströme; naturnah	454,7	1,14
1115	Bäche, Flüsse und Ströme; naturfern	203,0	0,51
1120	Kanäle	22,4	0,06

<sup>3</sup> Stand 2008, Daten der Vorstudie

<b>Tab. 7: Nutzungstypen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>			
<b>Pep View Legenden- wert</b>	<b>Nutzung</b>	<b>Fläche in Hektar (ha)</b>	<b>Anteil an Gesamtfläche im SPA-Gebiet</b>
1210	Seen, inkl. Mooreseen; Altarme	838,2	2,10
1215	temporäre und ganzjährig wasserführende Kleingewässer	28,2	0,07
1220	anthropogene Gewässer und periodisch trockenfallende Abschnitte	73,9	0,18
1225	Schwimtblatt- und Unterwasserpflanzen-Vegetation	48,6	0,12
1230	Röhrichtgesellschaften	554,3	1,39
1235	kurzlebige Pioniervegetation wechsellasser Standorte	8,8	0,02
1310	Rohbodenstandorte	27,1	0,07
1315	ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren	44,9	0,11
1320	Landreitgrasfluren	8,4	0,02
1430	nährstoffreiche Moore und Sümpfe	0,9	0,00
1435	Röhrichte der nährstoff- reichen Moore und Sümpfe	373,6	0,93
1440	Seggenriede der nährstoff- reichen Moore und Sümpfe	41,4	0,10
1445	nährstoffreiche Moore und Sümpfe (> 10% Gehölzdeckung)	7,9	0,02
1500	Gras- und Staudenfluren	60,5	0,15
1510	Grünlandbrachen und Staudenfluren feuchter Standorte	653,8	1,64
1515	Grünlandbrachen und Staudenfluren frischer Standorte	78,2	0,20
1520	Grünlandbrachen und Staudenfluren trockener Standorte	28,5	0,07
1525	Großseggenwiesen	860,2	2,15
1535	Feuchtwiesen nährstoffarmer Standorte	16,9	0,04
1540	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	721,1	1,80
1545	wechselfeuchtes Auengrünland; Feuchtwiesen und Flutrasen; wiedervernässtes Grasland	3.762,7	9,41
1550	Frischwiesen, -weiden und Scherrasen	5.052,9	12,64
1555	Borstgrasrasen	1.680,0	4,20
1560	Intensivgrasland	1.538,4	3,85
1565	Sandtrockenrasen	294,4	0,74
1570	basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen, Steppenrasen	2,1	0,01
1610	Sandheiden; Besenginsterheiden; Wacholdergebüsche	1,2	0,00
1710	Laubgebüsche; Feldgehölze	247,1	0,62
1715	Streuobstwiesen	1,9	0,00
1720	Baumschulen; Obstbaumplantagen	0,7	0,00
1725	Solitärbäume und Baumgruppen	15,5	0,04
1730	Waldmäntel	5,1	0,01
1810	Moor- und Bruchwälder	1.081,4	2,70
1815	Erlen-Eschen-Wälder; Auenwälder	186,6	0,47
1825	Rotbuchenwälder	41,4	0,10
1830	Eichen-Hainbuchenwälder; Ahorn-Eschenwälder	49,1	0,12
1835	Eichenmischwälder	137,3	0,34

<b>Tab. 7: Nutzungstypen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>			
<b>Pep View Legenden- wert</b>	<b>Nutzung</b>	<b>Fläche in Hektar (ha)</b>	<b>Anteil an Gesamtfläche im SPA-Gebiet</b>
1840	Vorwälder	55,6	0,14
1845	naturnahe Laubwälder	109,2	0,27
1850	Kiefernwälder trockenwarmer Standorte	13,9	0,03
1860	Nadelholzforsten	2.101,3	5,26
1865	Nadelholzforsten mit Laubholzanteil	686,0	1,72
1870	Laubholzforsten	406,6	1,02
1875	Laubholzforsten mit Nadelholzanteil	138,3	0,35
1880	Rodungen; Schneisen; junge Aufforstungen	227,9	0,57
1910	intensiv genutzte Äcker	11.439,3	28,61
1915	extensiv genutzte Äcker	18,5	0,05
1920	Ackerbrachen	141,6	0,35
2010	Parkanlagen und Friedhöfe	23,3	0,06
2015	Gärten	74,1	0,19
2020	Sport-, Freizeit- und Erholungsanlagen	49,0	0,12
2110	geomorphologische, anthropogene und kulturhistorische Sonderbiotope	33,3	0,08
2210	Siedlungsbiotope	5.581,3	13,96
2220	Verkehrsflächen	50,0	0,13
2225	genutzte Sonderflächen; Deponien	12,8	0,03
-	Sonstiges	2,06	0,01
-	unbestimmt	18,4	0,05
	<b>gesamt:</b>	39.981,06	

Die Nutzungsformen aus der Tab. 7 können wie folgt zusammengefasst werden:

<b>Tab. 8: Zusammengefasste Darstellung der Nutzungsformen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>		
<b>Nutzungsform</b>	<b>Fläche in ha</b>	<b>Anteil in %</b>
Gewässer einschließlich Röhrichte	1.768,6	4,42
Staudenfluren ungenutzt	89,2	0,22
Moore	423,8	1,06
Grünland einschließlich Brachen	14.750,9	36,89
Gehölze	265,2	0,66
Wald und Forste	5.239,7	13,11
Acker einschließlich Brachen	11.599,4	29,01
Bebaute Gebiete, Sonderbiotope und Grün- und Freiflächen	5.844,26	14,63

Basierend auf den Tab. 7 und 8 wird deutlich, dass die Nutzungsformen Grünland einschließlich Brachen sowie Acker einschließlich Brachen im SPA-Gebiet dominieren. Das Grünland nimmt ein Drittel der gesamten Fläche ein.

Wälder, Forste und Gehölze machen lediglich ca. 14% der Gesamtfläche aus, ebenso die bebauten Bereiche. Die Gewässerflächen, die die Fließ- und Standgewässer beinhalten, nehmen ca. 4,4% der gesamten Fläche ein.

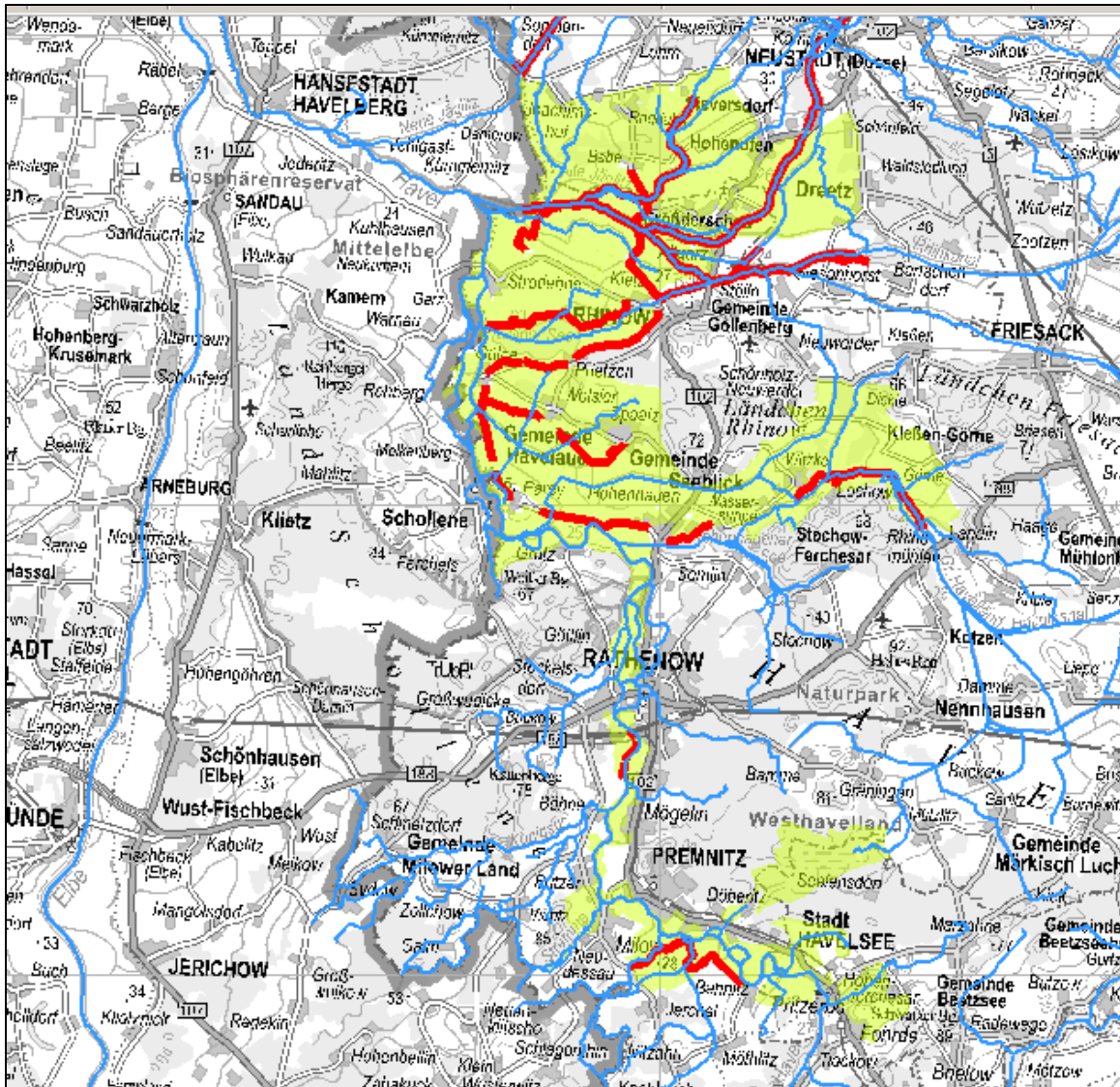
### **2.8.1. Hochwasserschutz**

Erhebliche Teile der Gebiete sind Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete des Hochwasserschutzes. Teilweise handelt es sich um festgesetzte Überschwemmungsgebiete, in denen die Verbote und Regelungen des BbgWG § 100 zu beachten sind.

Die Hochwasserrisikomanagementplanung ist in Bearbeitung. Für das Land Brandenburg liegt keine verbindliche Hochwasserschutzkonzeption, sondern nur ein unverbindliches Retentionsflächenkonzept vor. Als Entwicklungsziel für die Untere Havel ist im Retentionsflächenkonzept des Landes Brandenburg formuliert: „Die Untere Havel zwischen Pritzerbe und der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt verläuft in einem weitläufigen Tal, das nahezu durchgängig gepoldert ist. Im Überflutungsbereich herrschen Grünländer vor, die ausgedeichten Gebiete werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Der Wasserstand in der Niederung ist von der Stauhaltung an den Wehren abhängig. Das Gebiet unterliegt jedoch auch dem Einfluss der Elbe, indem bei Hochwasser die Havel zurück gestaut wird. Entwicklungsziele für dieses Gebiet mit sehr hohem Retentionspotenzial sind die Entwicklung der Havel als naturnahes Fließgewässer mit naturnaher Dynamik und die dauerhafte Sicherung hoher Grundwasserstände in der aktiven Aue sowie den gepolderten Bereichen. Die im Unterlauf eingerichteten Flutpolder sollten als solche genutzt werden [...]“ (vgl. LUA 2004)

Wegen der Funktion der Unteren Havelniederung als Retentionsraum für die Untere Havel und die Mittelelbe besitzt der Aspekt „Hochwasserschutz“ aber eine Bedeutung über die Grenzen des Bundeslandes Brandenburg hinaus. Die rezente Überflutungsauere der Havel ist außerhalb von durchflossenen Siedlungsgebieten ausreichend dimensioniert, um im eigenen Einzugsgebiet entstandenes Hochwasser wasserstandsbezogen schadlos abzuführen, wenn keine Abflussbehinderung durch Elbwasserstände an der Mündung in Gnevsdorf besteht. Wegen der enormen Wasserstandsdynamik der Elbe am Zusammenfluss ist jedoch mehr oder minder permanent ein Einfluss auf die Wasserstände in der Havelniederung bei Hochwassersituationen zu registrieren. Selbst kleinere Elbhochwasser veranlassen durch einen Rückstau großflächige Havelausuferungen bis nach Rathenow.

Der Effekt dieses Rückstaus und der theoretischen Nutzung der Havelniederung als Flutungsraum durch eine gezielte Einleitung ist der Hintergrund einer Flutungskonzeption der Polder der Unteren Havel zur Entlastung der Elbe vom 31.08.1985.



**Abb. 3: Deiche (rot), Gewässer (blau) im Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE339-402 (grün) (Grundlage: Daten LUGV)**

1993 erfolgte die Unterzeichnung einer Ländervereinbarung zwischen den Ländern Sachsen-Anhalt und Brandenburg über die Wehrbedienung der Wehrgruppe Quitzöbel zur Abwehr von Hochwasser. Die Übereinkunft regelt im Wesentlichen die Zuständigkeiten und das Vorgehen bei außergewöhnlichen Hochwasserereignissen. Die Basis bilden ebenfalls die o. g. Unterlagen.

Dazu ist hinzuzufügen, dass für die Untere Havel ein Alarmstufenplan für Hochwasserereignisse existiert, der beim Erreichen definierter Hochwasserstände entsprechende Handlungsanweisungen für die zuständigen Behörden enthält. Die Festlegung von Hochwasseralarmstufen für Pegel der Havel erfolgte nach der Hochwassermeldedienstvorschrift des Landes Brandenburg vom 09.09.1997.

Am 27.08.2008 ist ein Staatsvertrag zwischen den Ländern Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und der Bundesrepublik Deutschland zur Regelung der Flutung der Havelpolder in Kraft getreten.

Neben der Wehrgruppe Quitzöbel, die einen wichtigen Einfluss auf die Beanspruchung des Untersuchungsgebietes durch die Elbe besitzt, hat ein ausgedehntes System von Deichen eine wichtige Bedeutung für den Hochwasserschutz in der Havelniederung (Siehe Abb. 3).

Zusammengefasst betrifft das die Deiche:

- der Alten Jäglitz rechts und links
- der Dosse rechts und links
- am Bültgraben rechts und links
- an der Straße Babe-Rübehorst
- Scheunenstelle
- Rhin Strodehne
- Twerlpolder
- Rhinow-Prietzen-Gülpe
- Parey-Gülpe
- Gülpe-Wolsier-Spaatz
- Hohennauen-Parey
- Hohennauen-Wassersuppe
- GHHK rechts und links
- Bökershof
- Marquede-Möthlitz
- Scheidgraben rechts und links

(Grundlage: Daten LUGV)

Außer den Siedlungsbereichen (Hochwasserschutz in der Regel für ein HQ100) wurden zum Teil auch Abpolderungen reiner landwirtschaftlich genutzter Flächen (Hochwasserschutz in der Regel für ein HQ18) vorgenommen. Darüber hinaus wurden so genannte Flutungspolder ausgewiesen, die zur Scheitelkappung bei Elbehochwasser bei Wasserständen größer als 26,00 m ü NN am Pegel Havelberg geöffnet und somit zur Entlastung der Überflutungsauwe bzw. zur Senkung des Havelpegels am Wehr Neuwerben genutzt werden können. Es handelt sich dabei um die Polder Flöthgraben, Schafhorst, Twerl und Große Grabenniederung.

Im Zuge der Umsetzung der EU-Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken und § 100 BbgWG wurde im Land Brandenburg eine vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos vorgenommen. Verschiedene Landesgewässer zu denen auch die Havel einschließlich ihrer Nebenflüsse gehört, sind als hochwassergeneigte Gewässer (laut der Verordnung zur Bestimmung hochwassergeneigter Gewässer und Gewässerabschnitte vom 17.12.2009) bestimmt worden, so dass in den nächsten Jahren eine Neuausweisung von Überschwemmungsgebieten für ein HQ100 erfolgen wird.

Dies betrifft:

- die Bundeswasserstraße Havel und Teile der Hohennauener Wasserstraße
- Dosse
- Alte Jäglitz
- Bültgraben
- Mühlenrhin
- Gülper See
- Gülper Havel
- Großer Havelländischer Hauptkanal
- Rathenower Stremme
- den Mündungsbereich des Scheidgrabens
- den Grützer Vorfluter
- den Zahngraben
- den Schliepengraben
- den Königsgraben
- die Hauptstremme

- den Schlagenthiner Königsgaben

Nach den Vorgaben der Hochwasserrisikomanagementlinie (HWRM-RL) wurden für den Bereich der Havel und ihrer Nebenflüsse Gefahren- und Risikogebiete ermittelt und in Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten (HWGK und HWRK) dargestellt. Die Ermittlung der Flächen erfolgte im hier relevanten Bereich Havel und Elbe durch GIS-technische Ausspiegelung von Wasserständen. Bei der Verschneidung der Wasserstände mit dem Gelände wurde das hochgenaue digitale Geländemodell (DGM1), welches als Ergebnis der landesweit durchgeführten Laserscanbefliegung der vergangenen Jahre erzeugt wurde, verwendet.

Anhand dieser Karten können Handlungsempfehlungen zur Gefahrenabwehr, Katastrophenschutz usw. (Gefahrenkarten) sowie zu den möglichen hochwasserbedingten nachteiligen Folgen (Risikokarten) abgeleitet werden können.

In einem weiteren Schritt sind Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRM) zu erstellen, die die Hochwasserrisikokarten zur Grundlage haben. Ziel ist die Darstellung angemessener und an das gefährdete Gebiet angepasster Ziele und Maßnahmen, mit denen die Hochwasserrisiken und hochwasserbedingten nachteiligen Folgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und erhebliche Sachwerte verringert werden sollen. Die Schwerpunkte liegen auf der Vermeidung, dem Schutz und der Vorsorge, einschließlich Hochwasservorhersagen und Frühwarnsystemen. Die Ziele und Maßnahmen werden vor dem Hintergrund der örtlichen Situation, der festgestellten Risikoausprägung, dem Potenzial zur Retention von Hochwasser, den bereits vorhandenen Schutzeinrichtungen und unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeitsaspekten festgelegt. (vgl. MLUL 2015)

Den Entwürfen der Hochwasserrisikomanagementplanungen für die Planungsgebiete West/ Land Brandenburg Los 2 - Dosse, Jäglitz, Rhin, GHK und Los 3 - Untere Havel, Plane, Buckau und Boner Nuthe sind entsprechend des SPA-Managementplangebiets folgende Maßnahmen- und Variantenvorschläge zu entnehmen:

Als Pflichtmaßnahmen werden benannt:

- Maßnahmengruppe A100 - Freihaltung von Hochwasserabflussprofilen, Vorlandmanagement
  - § 79 BbgWG
- Maßnahmengruppe T400 – sonstige technische Maßnahmen
  - Unterhaltung bestehender Anlagen (T410) ist Pflicht nach § 79, 111, 112 BbgWG
  - übrige Maßnahmen der Gruppe sind keine Pflicht
- Maßnahmengruppe F100 – Hochwasserrisikomanagementplanung
  - § 75 WHG und § 99 BbgWG
- Maßnahmengruppe F200 – Wasserrechtliche Festsetzung von Überschwemmungsgebieten
  - § 76 WHG und § 100 BbgWG
- Maßnahmengruppe F300 – Raumordnung/ Regionalplanung
  - § 2 Abs. 2 Nr. 6 und § 8 Abs. 5 Nr. 2d Raumordnungsgesetz; § 3 Nr. 10 Bbg. Landesplanungsgesetz
- Maßnahmengruppe F400 – Flächennutzungsplanung
  - §§ 1 Abs. 4; 1 Abs. 6 Nr. 12; 5 Abs. 3 Nr. 1; 5 Abs. 4a BauGB



- Maßnahmengruppe F500 – Bebauungsplanung
  - §§ 1 Abs. 4; 1 Abs. 6 Nr. 12; 9 Abs. 5 Nr. 1; 9 Abs. 6a BauGB
- Maßnahmengruppe V200 – Vorbereitung auf den Hochwasserfall (Alarm- und Einsatzplanung)
  - rechtl. Grundlagen Katastrophenschutz §§ 3, 39, 41, 43 BbgBKG

Maßnahmenvorschläge nach Stufe 1 sind:

- Maßnahmengruppe F700 – Angepasste Flächennutzung
    - Maßnahmen aus dieser Gruppe sind für alle Planungsabschnitte sinnvoll
  - Maßnahmengruppe B100 – Hochwasserangepasstes Planen, Bauen, Sanieren
    - Maßnahme für alle Planungsabschnitte sinnvoll, bei denen Siedlungen betroffen / gefährdet sind
- Maßnahmengruppe B200 – Hochwasserangepasste Lagerung wassergefährdender Stoffe
- Maßnahmen grundsätzlich für alle Planungsabschnitte sinnvoll, aber es im Gebiet keine IVU Anlagen durch Überschwemmung direkt betroffen
  - gilt indirekt auch für Lagerung durch Privatpersonen, aber bisher keine Hinweise oder Informationen, dass in diesem Bereich Handlungsbedarf besteht
- Maßnahmengruppe B300 – Architekten-, Ingenieur- und Handwerksleistungen
    - für alle Planungsabschnitte gleichermaßen sinnvoll, aber kein konkreter Handlungsbedarf erkennbar
  - Maßnahmengruppe B400 - Nutzungsverlagerung
    - Nutzungsverlagerung in Gebäuden und Anlagen im Planungsgebiet nicht verfolgt bzw. nicht konkret vorgegeben werden
  - Maßnahmengruppe I100, 200, 300, 400 - Informationsvorsorge
    - für alle Planungsabschnitte gleichermaßen sinnvoll
  - Maßnahmengruppe V100 – Verhaltensvorsorge (Aufklärung)
    - für alle Planungsabschnitte gleichermaßen sinnvoll
  - Maßnahmengruppe G100, 200 - Risikovorsorge
    - finanzielle Vorsorge und Versicherung sinnvoll, aber in der Eigenverantwortung jedes Einzelnen und damit hier nicht vorgeschlagen
  - Maßnahmengruppe K100, 200, 300, 400, 500 – Hochwasserabwehr, Regeneration, Nachsorge
    - für alle Planungsabschnitte gleichermaßen sinnvoll

Maßnahmenvorschläge nach Stufe 2 sind:

- Maßnahmengruppe A200 – Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit von Gewässerabschnitten
  - Schwerpunktbereich Siedlungen
- Maßnahmengruppe R100 – Retentionsmaßnahmen an Gräben und natürlichen Fließgewässern
  - außerhalb von Siedlungsflächen
- Maßnahmengruppe R200 – Erhöhung der Retentionswirkung durch landwirtschaftliche Maßnahmen
  - für Planungsabschnitte mit hohem Landwirtschaftsanteil sinnvoll
- Maßnahmengruppe R300 – Erhöhung der Retentionswirkung durch forstwirtschaftliche Maßnahmen
  - für Planungsabschnitte mit hohem Waldanteil sinnvoll
- Maßnahmengruppe R400 – Erhöhung der Retentionswirkung durch infrastrukturelle Maßnahmen für Planungsabschnitte mit Siedlungsflächen sinnvoll
- Maßnahmengruppe R500 – Erhöhung der Retentionswirkung durch infrastrukturelle Maßnahmen



- nur konzeptionelle Maßnahmen (Untersuchungen und Programme)
- Maßnahmengruppe T100 – Hochwasserschutzbauwerke, Flussbau
  - Linienschutzmaßnahmen (bestehende oder neue Anlagen)
- Maßnahmengruppe T200 – Rückhaltung oder Speicherung in künstlichen Speicherräumen
  - Maßnahmen an Hochwasserrückhaltebecken (bestehende oder neue Anlagen)
- Maßnahmengruppe T300 – Objektschutzmaßnahmen
  - Maßnahme in der Eigenverantwortung der Betroffenen
- Maßnahmengruppe T400 – sonstige Technische Maßnahmen
  - Unterhaltung bestehender Anlagen (T410) ist Pflicht nach § 79, 111, 112 BbgWG
  - Handlungsbedarf besteht sonst nur in Ausnahmefällen

Mit Bezug zu den Planungsabschnitten (PA) werden folgende Maßnahmenvorschläge für die Gewässerabschnitte innerhalb des SPA-Gebiets gemacht:

**Tab. 9: Maßnahmenvorschläge des Hochwasserrisikomanagementplanes im Planungsgebiet West des Landes Brandenburg - Los 2 - Dosse, Jäglitz, Rhin, GHHK im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Bezeichnung	Standorte/ Siedlungen	Defizite	Ziel	Maßnahmenvorschlag	Beschreibung
<b>PA 45 Dosse, Alte Jäglitz, Bültgraben</b>	Dosse: Landesgrenze Sachsen-Anhalt bis km 13,8  Alte Jäglitz: Wehr Koppenbrück, km 10,70 bis Mündung in Dosse km 0,00  Bültgraben: Rhin - Dosse	hoher Anteil landwirtschaftlicher Betroffenheit	Schaffung von Retentionsraum	Anschluss des Altarms	FFH MP Dosse
				Konzeption Altarm-Anbindung/ Deichrückverlegung	Entwurf GEK, km 2,6 - 3,3
				Primäraue reaktivieren in Zielkorridorbreite (112m), Deichschlitzung	Entwurf GEK, km 7,0 - 7,4
			Optimierung des Betriebes der Flutungspolder zur Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit	Festlegung/ Überprüfung der Bemessungswerte zur Vorgabe der Einströmmengen	Polder Flöthgraben
		Festlegung der erforderlichen Öffnungsbreiten zur Polderflutung			
		Erstellen und Umsetzen eines Konzeptes zur optimierten Steuerung durch steuerbare Einlaufbauwerke			
		Studie zur Erhöhung der Flutungswasserstände im Polder			
		Polderbetriebe optimieren (Flöthgraben, Schafhorst)	Vermeidung von Schäden durch Stauwasser	Überprüfung und Optimierung der Bauwerke zur zügigen Polderentleerung	
			Vermeidung von Rückstau am Durchlass L14 Babe-Rübehorst	Ertüchtigung Wehr/Durchlass L14 Babe-Rübehorst	
		Deiche nicht gemäß geltender Regeln der Technik	Deichertüchtigung zur Vermeidung von unkontrollierter Polderflutung	Anpassung der vorhandenen Deiche an die geltenden Regeln der Technik	
Optimierung des Wasserrückhaltes im Polder Flöthgraben	Überprüfung der Höhenverhältnisse und Umläufigkeiten zur Vermeidung der Flutung von Flächen außerhalb des Polders				
Nutzung der zur Verfügung stehenden vollständigen Polderfläche Flöthgraben	Klarstellung von Polderausdehnung und Empfehlung für Steuerung des Staubauwerkes L14 (offen im HW-Fall)				
Sicherstellung des HW-Betriebes wasserwirtschaftlicher Anlagen in den Poldergebieten	Fortschreiben des Betriebsplanes von wasserwirtschaftlichen Anlagen für den technischen Hochwasserschutz Polder Flöthgraben				
Freihaltung der Polderfläche von Nutzungen mit hohem	Überprüfung, ob die vorhandenen Nutzungen an den Gewässerabschnitten mit	Babe, Schwarzwasser			

			Schadenspotential	Hochwassergefahren hochwasserangepasst sind	
			Sicherstellung der Wasserregulierung im Polder	Sanierung wasserwirtschaftlicher Anlagen	SW Flöthgraben (derzeit außer Betrieb)
			Optimierung des Betriebes der Flutungspolder zur Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit	Festlegung/ Überprüfung der Bemessungswerte zur Vorgabe der Einströmmengen	Polder Schafhorst
				Festlegung der erforderlichen Öffnungsbreiten zur Polderflutung	
				Erstellen und Umsetzen eines Konzeptes zur optimierten Steuerung durch steuerbare Einlaufbauwerke	
				Studie zur Erhöhung der Flutungswasserstände im Polder	
			Vermeidung von Schäden durch Stauwasser	Überprüfung und Optimierung der Bauwerke zur zügigen Polderentleerung	
			Sicherstellung des HW-Betriebes wasserwirtschaftlicher Anlagen	Fortschreiben des Betriebsplanes von wasserwirtschaftlichen Anlagen für den technischen Hochwasserschutz	
			Freihaltung der Polderfläche von Nutzungen mit hohem Schadenspotential	Überprüfung der vorhandenen Nutzungen an den Gewässerabschnitten mit Hochwassergefahren hochwasserangepasst sind	Scheunstelle, landwirtschaftliche Anlagen am Buchhorst, Kietz
			Deichertüchtigung zur Vermeidung von unkontrollierter Polderflutung	Anpassung der vorhandenen Deiche an die geltenden Regeln der Technik	
			Deichertüchtigung zur Vermeidung von betroffenen Siedlungsflächen und des unkontrollierten Einstaus des Polder 8	Anpassung der vorhandenen Deiche an die geltenden Regeln der Technik	Dosse
<b>Bezeichnung</b>	<b>Standorte/ Siedlungen</b>	<b>Defizite</b>	<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmevorschlag</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>PA 40 Großer Havel- ländischer</b>	Kreuzung B188 bei Landin bis Mündung in Havel km 0,0	hoher Anteil betroffener Siedlungs- und Industrieflächen (u.a. Lochow, Wassersuppe)	Deichertüchtigung	Anpassung der vorhandenen Deiche an die geltenden Regeln der Technik	
			Schaffung von Retentionsraum	Rückbau der vorhandenen Deiche	
			Schutz der betroffenen Industrieflächen Lochow	Errichtung einer HWS-Anlage	Lochower Straße
				Anpassung der vorhandenen Bauwerke an das	

<b>Hauptkanal (GHHK) u.a.</b>		hoher Anteil betroffener landwirtschaftlicher Flächen durch weite Ausuferungen		bestehende Hochwasserrisiko	
			Schutz des Siedlungsbereiches Wassersuppe	HWS-Anlage	Bollwerksweg, Dorfstraße
			Schutz des Siedlungsbereiches Wassersuppe	Anpassung der vorhandenen Bauwerke an das bestehende Hochwasserrisiko	
			Deichteüchtigung (Lückenschluss) zur Vermeidung von großflächigen Überschwemmungen zum Schutz der Siedlungs-, Verkehrs-, Industrie- und Landwirtschaftlichen Flächen	HWS-Anlage	
<b>Bezeichnung</b>	<b>Standorte/ Siedlungen</b>	<b>Defizite</b>	<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmevorschlag</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>PA 42 - Rhin</b>	Wehr Dreetz, km 17 bis Mündung in die Havel, km 0	hoher Anteil betroffener landwirtschaftlicher Flächen durch weite Ausuferungen	Optimierung des Betriebes der Flutungspolder zur Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit	Festlegung/ Überprüfung der Bemessungswerte zur Vorgabe der Einströmmengen	Polder Twerl
				Festlegung der erforderlichen Öffnungsbreiten zur Polderflutung	
				Erstellen und Umsetzen eines Konzeptes zur optimierten Steuerung durch steuerbare Einlaufbauwerke	
				Studie zur Erhöhung der Flutungswasserstände im Polder	
				Vermeidung von Schäden durch Stauwasser	
		Polderbetrieb zu optimieren (Twerl)	Sicherstellung des HW-Betriebes wasserwirtschaftlicher Anlagen in den Poldergebieten	Fortschreiben des Betriebsplanes von wasserwirtschaftlichen Anlagen für den technischen Hochwasserschutz	
		Deiche nicht gemäß geltender Regeln der Technik	Retentionsraum schaffen	Wiederherstellung des Altlaufes	nachrichtlich GEK, km 8,8 bis 11,1
				Umgehungsgerinne schaffen und in das Abflussgeschehen einbinden	nachrichtlich GEK, km 8,8 bis 11,1
				Untersuchung der Möglichkeit einer Deichrückverlegung	nachrichtlich GEK, km 11,1 bis 16,9
				Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit	Schaffung von Flutrinnen
			Initialgerinne schaffen und in das	nachrichtlich GEK, km	

				Abflussgeschehen einbinden	11,1 bis 16,9	
			Identifizierung von Retentionsraum	Überprüfung der Möglichkeit einer Neutrassierung	nachrichtlich GEK, km 11,1 bis 16,9	
			Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit	Entschlammung	nachrichtlich GEK, km 0,3 bis 11,4	
			Deichertüchtigung/ Schutz vor vorzeitiger Polderflutung/ Schutz von Industrieanlagen	Anpassung der vorhandenen Deiche an die geltenden Regeln der Technik		
<b>Bezeichnung</b>	<b>Standorte/ Siedlungen</b>	<b>Defizite</b>	<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmevorschlag</b>	<b>Beschreibung</b>	
<b>PA 60 – Gülper Havel</b>	Mündung Großer Graben bis Gahlbergs Mühle bei Strodehne	mäßiger Anteil betroffener Siedlungsflächen in Gülpe  Betroffenheit von Einzelobjekten (Industrie)	Optimierung des Betriebes der Flutungspolder zur Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit	Festlegung/ Überprüfung der Bemessungswerte zur Vorgabe der Einströmmengen	Polder Große Grabenniederung	
				Festlegung der erforderlichen Öffnungsbreiten zur Polderflutung		
				Erstellen und Umsetzen eines Konzeptes zur optimierten Steuerung durch steuerbare Einlaufbauwerke		
				Studie zur Erhöhung der Flutungswasserstände im Polder		
				Überprüfung der Lage der Öffnungsstelle		
		Hoher Anteil betroffener landwirtschaftlicher Flächen durch weite Ausuferungen  Polderbetrieb zu optimieren (Twerl)  Deiche nicht gemäß geltender Regeln der Technik	Vermeidung von Schäden durch Stauwasser	Überprüfung und Optimierung der Bauwerke zur zügigen Polderentleerung		
				Sicherstellung des HW-Betriebes wasserwirtschaftlicher Anlagen in den Poldergebieten	Fortschreiben des Betriebsplanes von wasserwirtschaftlichen Anlagen für den technischen Hochwasserschutz	
				Freihaltung der Polderfläche von Nutzungen mit hohem Schadenspotential	Überprüfung, ob die vorhandenen Nutzungen an den Gewässerabschnitten mit Hochwassergefahren hochwasserangepasst sind	Hohennauen
				Schutz Siedlungsraum Gülpe	Herstellung einer HWS-Anlage	
					Anpassung der vorhandenen Bauwerke an das bestehende Hochwasserrisiko	
Schutz Industriefläche „Hühnermörderstelle“	Anpassung der vorhandenen Bauwerke an das bestehende Hochwasserrisiko					

**Tab. 10: Maßnahmenvorschläge des Hochwasserrisikomanagementplanes im Planungsgebiet West des Landes Brandenburg - Los 3 - Untere Havel, Plane, Buckau und Boner Nuthe im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Bezeichnung	Standorte/ Siedlungen	bei HQ100 betroffen	Maßnahmenvorschläge nach Stufe 2		
<b>PA 30 Untere Havel</b>	Untere Havel im Bereich Pritzerbe - Anschluss des Pritzerber Sees  Gemeinde Havelsee	Tieckow: Wohnbauflächen, Flächen mit gemischter Nutzung	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Tieckow
			Linienbauwerk entlang der Bebauungsgrenze	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Tieckow
	- Pritzerbe, Fohrde, Tieckow	Pritzerbe: Wohnbauflächen, Flächen mit gemischter Nutzung, Kleingartenkolonie am Ufer des Pritzerber Sees, Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr Pritzerbe direkt an der Havel	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Pritzerbe, L99
			Linienbauwerk entlang der Grundstücksgrenzen /Havelufer	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Pritzerbe, L99
			Einbau einer Rückschlagklappe in den Durchlass an der B102 (Gebiet im Ortskern Pritzerbe)	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Pritzerbe, B102
			Linienbauwerk entlang der Grundstücksgrenzen	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Pritzerbe, Mühlenstr. & Dammstr.
			Linienbauwerk an der Bebauungsgrenze entlang der Havel	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Pritzerbe
	Fohrde: Wohnflächen, Flächen mit Freizeitnutzung entlang des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, Gelände der Freiwilligen Feuerwehr mit Feuerwehrhaus		Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Fohrde, Freiwillige Feuerwehr
			Linienbauwerk auf dem Gelände	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Fohrde, Freiwillige Feuerwehr
	Ausarbeitung eines Evakuierungsplans für den Campingplatz Kützkow	V000 - Verhaltensvorsorge	Kützkow		

<b>Variantenvorschläge für PA 30 Untere Havel</b>	
<p><i>Variante 1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> </ul>	
<p><i>Variante 2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> <li>• Deich bzw. HWS-Mauer in Pritzerbe</li> <li>• Objektschutz und mobiler HWS in Fohrde und Tieckow</li> <li>• Rückschlagklappe im Durchlass unter der B102</li> <li>• Ausarbeitung eines Evakuierungsplan für den Campingplatz Kützkow</li> </ul>	
<p><i>Variante 3</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> <li>• Objektschutz und mobiler HWS in Pritzerbe, Fohrde und Tieckow</li> <li>• Rückschlagklappe im Durchlass unter der B102</li> <li>• Ausarbeitung eines Evakuierungsplan für den Campingplatz Kützkow</li> </ul>	



Bezeichnung	Standorte/Siedlungen	bei HQ100 betroffen	Maßnahmenvorschläge nach Stufe 2		
<b>PA 29 Untere Havel - Premnitz</b>	Stadt Premnitz	Stadt Premnitz: Havelwiesen eingestaut bzw. dienen als Retentionsraum; Bereich entlang „Alte Hauptstraße“	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Premnitz, Kavelnweg
			Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Premnitz/ Döberitz Ausbau
		Ortsteil Döberitz: Bereich am Kavelnweg; unbebaute Industrie-flächen im Bereich der Straße „Am Hafen“	Linienbauwerk entlang der Grundstücksgrenze / Havelufer	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Premnitz, Alte Hauptstr.
			Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Premnitz, Alte Hauptstr.



Variantenvorschläge für PA 29 Untere Havel - Premnitz	
<p><b>Variante 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> </ul>	
<p><b>Variante 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> <li>• Objektschutz und mobiler HWS</li> </ul>	
<p><b>Variante 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> <li>• Deich bzw. HWS-Mauer in Premnitz „Alte Hauptstr.“</li> <li>• Objektschutz und mobiler HWS „Kavelnweg“</li> </ul>	

Bezeichnung	Standorte/Siedlungen	bei HQ100 betroffen	Maßnahmenvorschläge nach Stufe 2		
<b>PA 28.3 Untere Havel</b>	Untere Havel mit Hauptstremme, Schlagenthiner Scheidgraben, Königsgraben Böhne; Gemeinden Amt Milow und Böhne		Königsgraben Böhne: Überarbeitung der Betriebsabläufe vom Schöpfwerk Böhne 1	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Böhne
		Hauptstremme:	Überarbeitung der Betriebsabläufe vom Schöpfwerk Jerchel	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Jerchel
		OT Milow: randlich Wohnbauflächen, Flächen mit Freizeitnutzung (Sportplatz, Flächen am Sporthafen); im Bereich der Wolfsmühle:	Überarbeitung der Betriebsabläufe vom Schöpfwerk Milow	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Milow
		Wohnbauflächen, Flächen mit gemischter Nutzung	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Milow, Friedenstraße und Havelbucht
			Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Milow, Wolfsmühle
		Schlagenthiner Königsgraben:	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Milow Ausbau, Kreuzstr.
		OT Milow Ausbau: Wohnbauflächen, Flächen mit gemischter Nutzung;	Linienbauwerk auf dem Gelände zum Schutz	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Milow Ausbau, Kreuzstr.
OT Marquede:	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden	T300 – Objektschutzmaßnahmen	Marquede, L96		



		Wohnbauflächen, Flächen mit gemischter Nutzung; sonstige eingestaute Grün- und Ackerflächen	und Lagerung von Sandsäcken	(Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	
--	--	---	-----------------------------	-------------------------------------	--

<b>Variantenvorschläge für PA 28.3 Untere Havel</b>		
<i>Variante 1</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> </ul>		
<i>Variante 2</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> <li>• Objektschutz und mobiler HWS in allen betroffenen Bereichen</li> <li>• Optimierung des Betriebsablaufs der SW Böhne, Milow und Jerchel</li> </ul>		
<i>Variante 3</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> <li>• Objektschutz und mobiler HWS in Wolfsmühle, Milow und Marquede</li> <li>• Deich bzw. HWS-Wand in Milow Kreuzstraße</li> <li>• Optimierung des Betriebsablaufs der SW Böhne, Milow und Jerchel</li> </ul>		

Bezeichnung	Standorte/Siedlungen	bei HQ100 betroffen	Maßnahmenvorschläge nach Stufe 2		
<b>PA 36 Untere Havel - Rathenow</b>	Stadt Rathenow Untere Havel mit Körgraben und Schliepengraben	Teile des Rathenower Stadtgebiets: Bereiche am Körgraben sowie an der Havel; Wohnbauflächen; Flächen mit gemischter Nutzung, auch Grünlandflächen zwischen der Havel und der	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 - Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Rathenow, Baumschulenweg
			Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 - Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Rathenow, Baumschulenweg
			Linienbauwerk entlang der Grundstücksgrenzen am Havelufer	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Rathenow, Baumschulenweg

	Stremme nördlich der Stadt; Wasserschutzpolizei im Stadtgebiet; teilweise Jahnsporthpark auf der Havelinsel;	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 - Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Rathenow, Weidenweg
		Linienbauwerkentlang der Grundstücksgrenzen / Havelufer	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Rathenow, Weidenweg
		Linienbauwerkentlang der Grundstücksgrenzen / Havelufer	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Rathenow, Auslass Körgraben - Brücke Jederitzstr.
		Mobile Hochwasserschutzmauer auf dem Gelände der Wasserschutzpolizei	T300 - Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Rathenow, Stadthof
		Linienbauwerkentlang der Grundstücksgrenzen / Havelufer	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Rathenow, Stadthof
		Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 - Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Rathenow, Havelweg
	linke Havelseite in der Gegend um die Göttiner Chaussee: randlich Wohnbauflächen; Flächen gemischter Nutzung	Anpassung des Durchlasses, um einen Aufstau oberhalb zu verhindern	A200 - Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit von Gewässerabschnitten	Rathenow, K6321

**Variantenvorschläge für PA 36 Untere Havel - Rathenow**

**Variante 1**

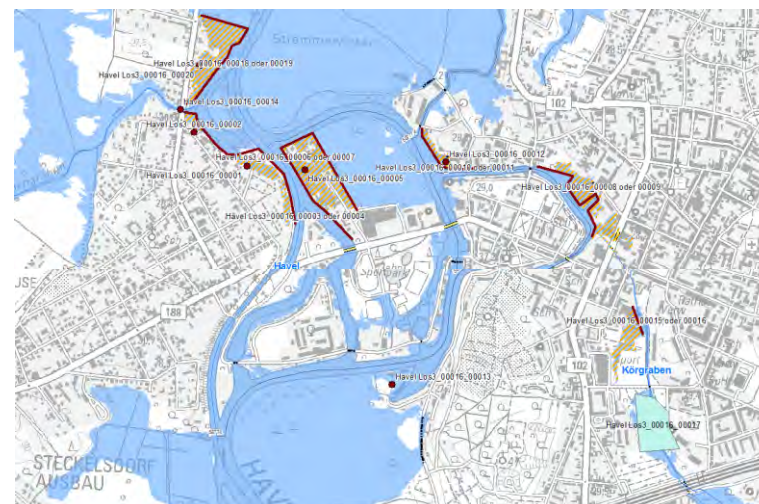
- Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1

**Variante 2**

- Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1
- Deich bzw. HWS-Mauer am Stadtkanal, Stadthof und Göttiner Chaussee
- Objektschutz bzw. mobiler HWS Weidenweg, Baumschulenweg, Havelweg
- Rückhaltebecken am Körgraben

**Variante 3**

- Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1
- Deich bzw. HWS-Mauer am Körgraben
- Deich bzw. HWS-Mauer am Stadtkanal, Stadthof und Göttiner Chaussee



• Objektschutz bzw. mobiler HWS Baumschulenweg, Havelweg und Stadthof					
Bezeichnung	Standorte/ Siedlungen	bei HQ100 betroffen	Maßnahmenvorschläge nach Stufe 2		
<b>PA 41 Untere Havel</b>	Gemeinde Seeblick OT Hohennauen	OT Albertsheim: Wohnbauflächen, Flächen mit gemischter Nutzung, Kleingartenanlage;  Im Gebiet „Weidenhof“: Ställe sowie Wohngebäude;	Deicherhöhung	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Polderdeich Hohennauen
			Linien-Schutzbauwerk entlang der Grundstücksgrenzen	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Hohennauen, K6323
			Deicherhöhung	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Polderdeich Spaatz
	Stadt Rathenow OT Albertsheim	OT Hohennauen: Wohnbauflächen, Flächen mit gemischter Nutzung (u.a. eine Mastanlage)	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Albertsheim
			Linien-Schutzbauwerk entlang der Havel und der Grundstücksgrenzen	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Albertsheim
	Gemeinde Havelaue OT Parey	OT Parey: Bungalowsiedlung am Kreuzberg, Wohnbauflächen am Ortskernrand randlich betroffen, zwei Wohngebäude am Kreuzbergweg;  Polder 6 „Großer Graben“	Überarbeitung der Betriebsabläufe vom Schöpfwerk Albertsheim	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Albertsheim
	Polder 6 – Großer Graben		Deicherhöhung	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Polderdeich Parey
			Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 – Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Parey, Kreuzbergweg
			Überarbeitung der Betriebsabläufe vom Schöpfwerk Parey	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Parey

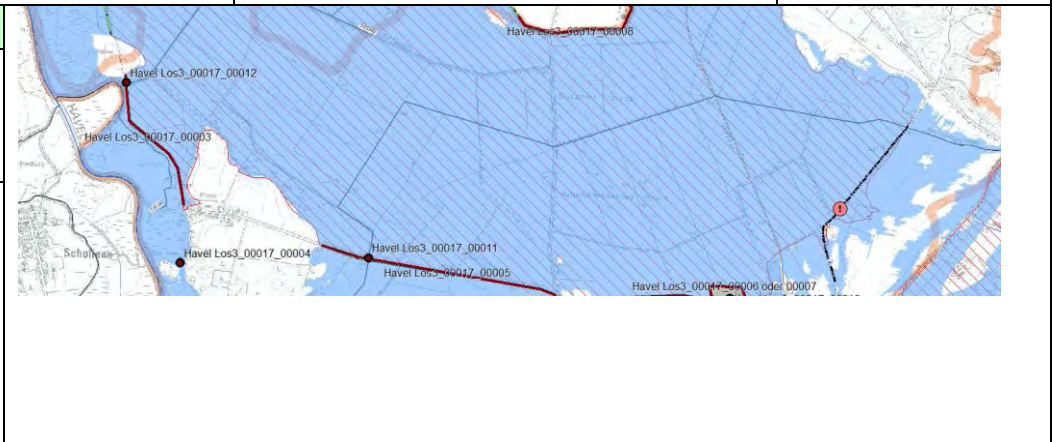
**Variantenvorschläge für PA 41 Untere Havel**

*Variante 1*

- Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1
- Deicherhöhung für Polder 6 „Großer Graben“

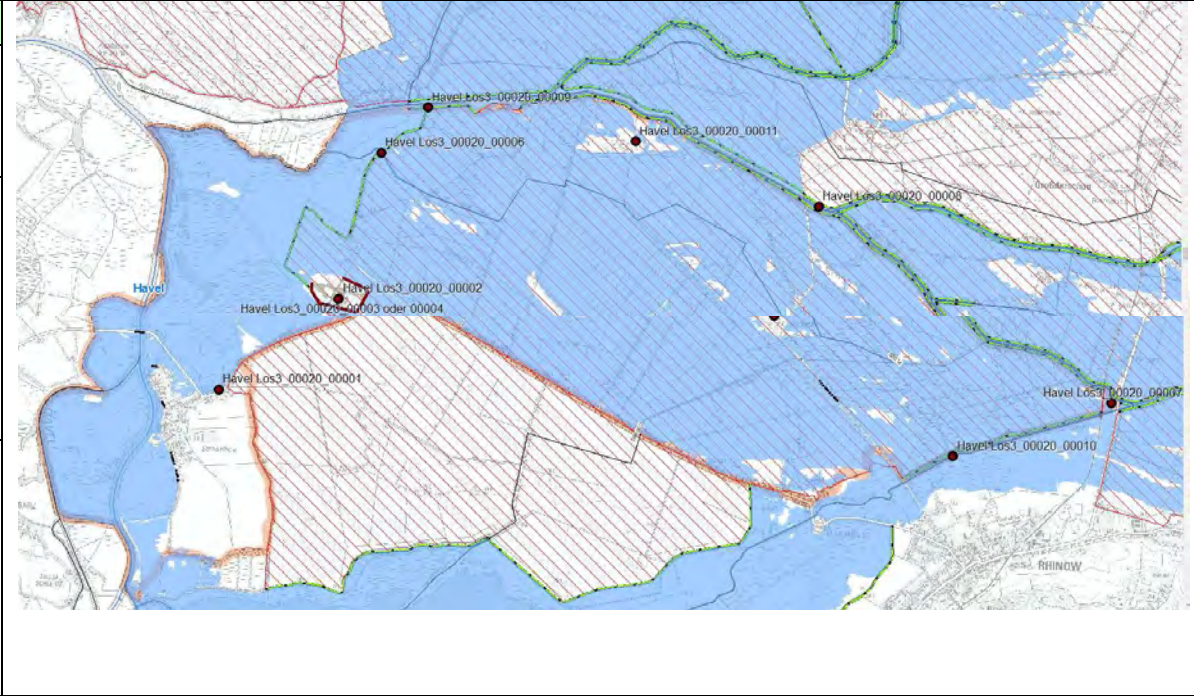
*Variante 2*

- Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1
- Deicherhöhung für Polder 6 „Großer Graben“
- Deich bzw. HWS-Mauer in Hohennauen
- Objektschutz bzw. mobiler HWS in Albertsheim und Parey
- Überprüfung der Betriebsabläufe der Schöpfwerke Albertsheim und Parey





<p>Variante 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> <li>• Deicherhöhung für Polder 6 „Großer Graben“</li> <li>• Objektschutz bzw. mobiler HWS in Hohennauen, Albertsheim und Parey</li> <li>• Überprüfung der Betriebsabläufe der Schöpfwerke Albertsheim und Parey</li> </ul>					
Bezeichnung	Standorte/Siedlungen	bei HQ100 betroffen	Maßnahmenvorschläge nach Stufe 2		
<b>PA 60</b> <b>Untere Havel - Strodehne</b>	OT Strodehne: OT Scheunstelle OT Kietz Polder 4.1 „Schafhorst“ mit OT Buchhorst und OT Floringshof: unbebaute Flächen mit gemischter Nutzung	OT Strodehne: Flächen mit gemischter Nutzung, Wohnbauflächen, Ställe und landwirtschaftliche Gebäude	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 - Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Strodehne, Kleindorf und Ziegenstr.
		OT Scheunstelle	Bauliche Maßnahmen an den Gebäuden und Lagerung von Sandsäcken	T300 - Objektschutzmaßnahmen (Schutzwände, mobile Schutzsysteme)	Scheunstelle
		OT Kietz	Linienbauwerk um den Hof	T100 - HW-Schutzbauwerke, Flussbau	Scheunstelle
			Überarbeitung der Betriebsabläufe vom Schöpfwerk Grabow	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Grabow
			Überarbeitung der Betriebsabläufe vom Schöpfwerk Schafhorst	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Schafhorst
			Überarbeitung der Betriebsabläufe des Wehres Altgarz	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Altgarz
			Überarbeitung der Betriebsabläufe des Wehres Rübehorst	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Rübehorst
			Überarbeitung der Betriebsabläufe des Wehres Saldehorst	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Saldehorst
			Überarbeitung der Betriebsabläufe des Wehres Rhinow	T400 - Sonstige technische Maßnahmen	Rhinow
			Erarbeitung eines Evakuierungsplans für den Floringshof	K000 - Hochwasserabwehr, Regeneration, Nachsorge (Hochwasserbewältigung)	Floringshof
	Erarbeitung eines Evakuierungsplans für Buchhorst	K000 - Hochwasserabwehr, Regeneration,	Buchhorst		

				Nachsorge (Hochwasserbewältigung)	
<b>Variantenvorschläge für PA 60 Untere Havel - Strodehne</b>					
<p><i>Variante 1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> <li>• Evakuierungsplan für den Floringshof und OT Buchhorst</li> </ul>					
<p><i>Variante 2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> <li>• Optimierung der Betriebsabläufe der Wehre und SW</li> <li>• Objektschutz und mobiler HWS in Strodehne</li> <li>• Deich bzw. HWS-Wand in Scheunstelle</li> <li>• Evakuierungsplan für den Floringshof und OT Buchhorst</li> </ul>					
<p><i>Variante 3</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichtmaßnahmen und Maßnahmen der Stufe 1</li> <li>• Optimierung der Betriebsabläufe der Wehre und SW</li> <li>• Objektschutz und mobiler HWS in Scheunstelle und Strodehne</li> <li>• Evakuierungsplan für den Floringshof und OT Buchhorst</li> </ul>					

### 2.8.2. Landwirtschaftliche Nutzung

Ein großer Teil des Schutzgebietes wird landwirtschaftlich als Grünland oder ackerbaulich genutzt.

Die nachfolgend aufgeführten Daten basieren auf den Grundlagendaten des Landesamts für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung Brandenburg (LELF).

Dementsprechend wird das SPA-Gebiet von 163 landwirtschaftlichen Nutzern auf 22.440 ha bewirtschaftet. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen des SPA-Gebiets wurden im Jahr 2012 insgesamt 52 verschiedene Anbaumethoden festgestellt, wobei die Nutzung als Mähweide auf ca. 9.120 ha allen anderen Nutzungsformen überwiegt (Tab. 10). Häufig angebaute Kulturpflanzen sind Getreide (Winterroggen ca. 2.050 ha, Wintertriticale ca. 1.040 ha, Winterweizen ca. 808 ha), Winterraps (ca. 770 ha) und Silomais (ca. 1.730 ha) sowie die Nutzung als Wiese (ca. 1.760 ha). Die Verteilung Grünland – Ackerland ist nahezu die Hälfte mit ca. 11.850 ha Grünland und ca. 10.590 ha Ackerland.

Die Agrargenossenschaften Hohennauen (ca. 2.600 ha), Gülpe (ca. 1.540 ha), Großderschau (ca. 1.190 ha), Strodehne (ca. 1.170 ha) und Sieversdorf (1.060 ha) besitzen den flächenmäßig größten Anteil im SPA-Gebiet. Außerdem gibt es kleinere Agrargenossenschaften sowie zahlreiche Privatbewirtschafter.

Nahezu alle Flächen werden durch Förderprogramme unterstützt.

**Tab. 11: Landwirtschaftliche Fördermaßnahmen in der Förderperiode 2007-2013, die im Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beantragt werden konnten**

Förderprogramm Nr.	Bezeichnung	Vergabe der Förderung an die Nutzer des SPA-Gebiets (im Jahr 2012)
200	Betriebsprämie	157
33	Ausgleichszulage für benachteiligtes Gebiet	112
650	Ausgleichszulage für landwirtschaftliche Unternehmen in benachteiligten Gebieten (Art. 38)	71
661	Extensive Grünlandnutzung	56
662	Extensive Bewirtschaftung und Pflege von überflutungsgefährdetem Flussauengrünland	15
663	Späte und eingeschränkte Grünlandnutzung	46
671	Kontrolliert-integrierter Gartenbau	2
673	Ökologischer Landbau	16
675	Winterbegrünung	17
681	Züchtung und Haltung vom Aussterben bedrohter lokaler Nutzierrassen	3

Tab. 12: Landwirtschaftliche Flächennutzer im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 sowie deren Nutzungsformen und beantragten Förderprogramme in der Förderperiode 2007-2013			Förderprogramme									
Nutzer (anonymisiert)	Gesamtfläche	Nutzungen	200	33	650	661	662	663	671	673	675	681
Nutzer 1	134	Wiesen	X				X	X				
Nutzer 2	218	Wiesen	X				X	X				
Nutzer 3	213	Winterweizen, Winterroggen, Winterraps, Ackergras, Klee gras, weitere Futterpflanzen	X									
Nutzer 4	712	Winterweizen, Sommerweizen, Winterroggen, Wintergerste, Wintertriticale, Körnermais, Mais, Winterraps, Silomais, Ackergras, Mähweiden, Gemüse Freiland, Kartoffeln, weitere Futterpflanzen	X	X			X	X	X		X	
Nutzer 5	1.188	Winterroggen, Sommerweizen, Wintergerste, Grassamenvermehrung, Gemüse Freiland, Weiden, Wintertriticale, Winterweizen, Sommergerste, Mähweiden, Winterraps, Silomais, Ackergras, weitere Futterpflanzen	X	X			X	X	X		X	
Nutzer 6	1.537	Wintergerste, Wintertriticale, Mähweiden, Ackergras, Klee gras, Süßlupinen, Sommergerste, Winterweizen, Silomais, Winterroggen	X	X	X						X	
Nutzer 7	2.601	Winterweizen, Winterroggen, Mähweiden, Ackergras, Silomais, Winterraps, Wintergerste, Wintertriticale, Sommergerste	X	X	X		X				X	
Nutzer 8	108	Wintermenggetreide, Grünland ohne landwirtschaftliche Nutzung, Winterroggen, Silomais	X	X							X	
Nutzer 9	6	Mähweiden	X									
Nutzer 10	391	Kartoffeln, Sommerweizen, Silomais, Wiesen, Mähweiden, Wintertriticale, Grassamenvermehrung	X	X							X	
Nutzer 11	2	Ackerland aus der Erzeugung genommen	X			X		X			X	
Nutzer 12	7	Wiesen			X							
Nutzer 13	1.056	Winterweizen, Wintertriticale, Kartoffeln, Winterraps, Silomais, Ackergras, Winterroggen, Mähweiden, Grassamenvermehrung, Wintergerste	X	X			X				X	
Nutzer 14	667	Ackergras, Silomais, Winterraps, Wiesen, Wintergerste, Winterroggen, Winterweizen, Mähweiden, Wintertriticale	X	X	X			X			X	
Nutzer 15	1.170	Silomais, Zuckerrüben, Ackergras, Sommerraps, Winterraps, Mais, Sommertriticale, Wintertriticale, Wintergerste, Winterroggen, Mähweiden	X	X	X		X	X				X
Nutzer 16	6	Wiesen	X	X	X	X		X				
Nutzer 17	70	Mähweiden, Winterroggen, weitere Futterpflanzen	X									
Nutzer 18	67	Mähweiden, Winterroggen, Silomais, weitere Futterpflanzen	X									
Nutzer 19	64	Mähweiden	X	X	X							
Nutzer 20	32	Wiesen, Mähweiden	X									
Nutzer 21	439	Winterweizen, Sommergerste, Grassamenvermehrung, Körnermais, Sommerhafer, Winterroggen, Ackergras, Mähweiden, Wintertriticale	X	X		X		X				
Nutzer 22	28	Winterroggen, Wiesen, Mähweiden, Silomais			X							

Tab. 12: Landwirtschaftliche Flächennutzer im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 sowie deren Nutzungsformen und beantragten Förderprogramme in der Förderperiode 2007-2013			Förderprogramme									
Nutzer (anonymisiert)	Gesamtfläche	Nutzungen	200	33	650	661	662	663	671	673	675	681
Nutzer 23	49	Mähweiden, Wiesen, Ackergras	X	X		X						
Nutzer 24	136	Ackergras, Mähweiden	X	X		X		X				
Nutzer 25	191	Wiesen	X		X		X	X				
Nutzer 26	8	Wiesen, Mähweiden, weitere Futterpflanzen	X	X	X							
Nutzer 27	349	Wintergerste, Mähweiden, Ackergras, Runkel-Futterrüben, Silomais, Winterweizen, Wintererbsen	X		X	X						
Nutzer 28	31	Wiesen, Ackergras, Buchweizen, weitere Öfrüchte			X							
Nutzer 29	13	Mähweiden, Ackergras	X	X								
Nutzer 30	66	Silomais, Wintergerste, Sudangras, Mähweiden, weitere Futterpflanzen, Sommertriticale, Wintertriticale, Winterroggen, Sommerhafer, Wiesen	X	X		X		X				
Nutzer 31	31	Silomais, Sommergerste, Wiesen, Sommerroggen, Ackergras, Wiesen	X									
Nutzer 32	55	Mähweiden, Ackergras, Wiesen, Winterroggen, weitere Futterpflanzen	X	X		X						
Nutzer 33	7	Mähweiden	X	X		X						
Nutzer 34	1	Mähweiden	X									
Nutzer 35	302	Mähweiden, Mais, Wiesen, Silomais, weitere Futterpflanzen, Winterroggen	X									
Nutzer 36	10	Wiesen	X	X	X	X						
Nutzer 37	5	Ackergras, Klee, Winterweizen, Mähweiden	X	X								
Nutzer 38	21	Speisekartoffeln, Sommerweizen, Sommerhafer, Wiesen, Runkel-Futterrüben	X				X	X				
Nutzer 39	20	Mähweiden, Wiesen	X	X		X		X				
Nutzer 40	1	Ackerland aus der Erzeugung genommen	X	X		X		X				
Nutzer 41	6	Wiesen, Mähweiden	X	X		X		X				
Nutzer 42	13	Mähweiden, Ackergras, Runkel-Futterrüben, Winterroggen, Winterweizen	X	X								
Nutzer 43	2	Wiesen	X	X	X	X						
Nutzer 44	51	Mähweiden, Winterweizen, Winterroggen, Ackergras, Wiesen	X	X								
Nutzer 45	33	Mähweiden, Silomais	X	X								
Nutzer 46	23	Mähweiden	X	X		X						
Nutzer 47	12	Wiesen	X	X				X				
Nutzer 48	159	Winterroggen, Mähweiden, Kartoffeln, Wintertriticale, Wiesen, Winterweizen, Silomais	X	X	X		X	X				
Nutzer 49	35	Hirse	X								X	
Nutzer 50	260	Winterroggen, Sommerhafer, Ackergras, Wintertriticale, Mähweiden	X	X	X	X		X				
Nutzer 51	7	Mähweiden, Wiesen	X	X	X		X	X				
Nutzer 52	10	Wiesen, Winterweizen	X	X		X						
Nutzer 53	15	Winterroggen, Ackergras, Wintertriticale, Mähweiden	X	X	X	X		X				



Tab. 12: Landwirtschaftliche Flächennutzer im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 sowie deren Nutzungsformen und beantragten Förderprogramme in der Förderperiode 2007-2013			Förderprogramme									
Nutzer (anonymisiert)	Gesamtfläche	Nutzungen	200	33	650	661	662	663	671	673	675	681
Nutzer 54	275	Wiesen, Mähweiden	X	X	X	X		X				
Nutzer 55	46	Wiesen	X	X		X		X				
Nutzer 56	163	Erbsen, Wiesen, Wintertriticale, Winterweizen, Mähweiden, Silomais, Winterroggen, weitere Futterpflanzen	X	X	X							
Nutzer 57	3	Mähweiden	X	X		X						
Nutzer 58	13	Mähweiden, Wintertriticale	X	X			X	X				
Nutzer 59	45	Mähweiden	X		X					X	X	
Nutzer 60	430	Mähweiden, Ackergras, Silomais, Wintertriticale, Sommerhafer, Wintergerste, Winterroggen, Wiesen, Wintermenggetreide	X	X	X						X	X
Nutzer 61	1	Mähweiden	X									
Nutzer 62	41	Winterroggen, Ackergras, Mähweiden, weitere Futterpflanzen	X	X	X							
Nutzer 63	144	Gemüse Freiland, Erdbeeren, Gründüngung (Hauptfrucht), Speisekartoffeln, Kartoffeln, Sommerweizen, Sommergerste, Mähweiden, Wiesen, Klee gras	X	X	X					X		
Nutzer 64	235	Mähweiden	X	X	X	X		X				
Nutzer 65	1	Grünland ohne landwirtschaftliche Nutzung	X	X	X							
Nutzer 66	11	Mähweiden	X			X						
Nutzer 67	7	Wiesen, weitere Futterpflanzen	X	X	X	X		X			X	
Nutzer 68	2	Dauergrünlandnutzungen	X									
Nutzer 69	157	Winterroggen, Mähweiden, Wiesen, Ackergras, Sommertriticale, Hutungen	X	X	X	X		X			X	
Nutzer 70	20	Winterweizen, Mähweiden, Weiden, weitere Futterpflanzen	X	X		X						
Nutzer 71	21	Mähweiden, Ackergras, Winterroggen	X									
Nutzer 72	21	Mähweiden, Winterroggen	X	X								
Nutzer 73	58	Wiesen, Winterroggen, Mähweiden	X		X			X		X		
Nutzer 74	166	Mähweiden	X	X	X	X						
Nutzer 75	21	Silomais, Mähweiden	X	X								
Nutzer 76	9	Mähweiden	X	X	X	X					X	X
Nutzer 77	156	Winterroggen, Sommergerste, Winterraps, Sommerweizen, Mähweiden	X	X								
Nutzer 78	114	Winterroggen, Wintergerste, Sommergerste, Wintertriticale	X	X								
Nutzer 79	2	Streuobstfläche mit Grünlandnutzung, Mähweiden	X		X							
Nutzer 80	4	Wintertriticale	X									

Tab. 12: Landwirtschaftliche Flächennutzer im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 sowie deren Nutzungsformen und beantragten Förderprogramme in der Förderperiode 2007-2013												
Nutzer (anonymisiert)	Gesamtfläche	Nutzungen	Förderprogramme									
			200	33	650	661	662	663	671	673	675	681
Nutzer 81	432	Körnermais, Mähweiden, Wiesen, Winterraps, Wintertriticale, Winterroggen, Sommerweizen, Winterweizen, Ackergras	X	X		X						
Nutzer 82	149	Sommerhafer, Süßlupinen, Ackergras, Mähweiden, Winterroggen, (schnellwüchsige Forstgehölze)	X	X	X			X			X	
Nutzer 83	89	Mähweiden, Wintergerste, Sommergerste, Wintermenggetreide, Winterroggen, Süßlupinen, Ackergras, Wiesen, Hutungen, Sommerhafer	X	X	X		X	X				
Nutzer 84	3	Futterpflanzen	X									
Nutzer 85	9	Winterroggen, Mähweiden	X	X								
Nutzer 86	28	Winterraps, Winterroggen, Mähweiden	X									
Nutzer 87	47	Winterroggen, Winterraps, Wiesen	X									
Nutzer 88	622	Winterroggen, Sudangras, Mähweiden, Wiesen, Silomais, Mais	X	X			X	X				
Nutzer 89	13	Mähweiden, weitere Futterpflanzen	X	X	X	X		X				
Nutzer 90	11	Mähweiden			X							
Nutzer 91	6	Mähweiden	X	X								
Nutzer 92	548	Silomais, Wintertriticale, Winterroggen, Winterweizen, Klee gras, Wintergerste, Mähweiden, Ackergras	X	X	X		X	X				
Nutzer 93	15	Wiesen, Mähweiden	X	X	X	X		X				
Nutzer 94	38	Klee gras, Spargel, Kartoffeln, Ackergras, Winterroggen, Mähweiden	X	X	X	X						
Nutzer 95	42	Winterroggen, Wiesen, Mähweiden, Silomais	X		X							
Nutzer 96	8	Sommertriticale, Runkel-Futterrüben, Mähweiden	X	X								
Nutzer 97	49	Spargel, Gemüse Freiland, Speisekartoffeln, Wiesen, Wintertriticale, Sommerweizen, Winterweizen	X									
Nutzer 98	59	Mähweiden, Winterweizen, Körnermais, Wiesen, Ackergras	X	X	X	X						
Nutzer 99	17	Silomais, Weiden	X	X								
Nutzer 100	148	Mähweiden	X	X				X			X	
Nutzer 101	64	Winterroggen, Ackergras, Sommergerste, Mähweiden, Wintertriticale	X	X	X	X						
Nutzer 102	15	Wiesen	X	X				X			X	
Nutzer 103	15	Klee gras, Winterroggen	X		X							
Nutzer 104	11	Ackergras, Winterroggen	X									
Nutzer 105	154	Dauergrünland aus der Erzeugung genommen, Winterroggen, Hirse, Silomais, Mähweiden, Winterraps, Wiesen	X									
Nutzer 106	64	Ackergras, Mähweiden, Wiesen, Winterroggen, Süßlupinen	X	X	X						X	
Nutzer 107	11	Mähweiden, Süßlupinen	X	X	X						X	

Tab. 12: Landwirtschaftliche Flächennutzer im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 sowie deren Nutzungsformen und beantragten Förderprogramme in der Förderperiode 2007-2013			Förderprogramme									
Nutzer (anonymisiert)	Gesamtfläche	Nutzungen	200	33	650	661	662	663	671	673	675	681
Nutzer 108	127	Winterweizen, Winterraps, Silomais, Mähweiden	X	X		X						
Nutzer 109	46	Wiesen, Winterweizen, Wintertriticale, Winterroggen, Ackergras	X		X	X						
Nutzer 110	106	Winterroggen, Wiesen, Mähweiden, Silomais	X	X	X	X						
Nutzer 111	103	Winterroggen, Wiesen, Mähweiden	X	X	X	X		X				
Nutzer 112	64	Sommerhafer, Ackergras, Wiesen	X	X				X		X		
Nutzer 113	145	Ackergras, Sommergerste, Winterroggen, Mähweiden, weitere Futterpflanzen	X	X	X							
Nutzer 114	126	Winterweizen, Mähweiden, Ackergras, Silomais, weitere Futterpflanzen	X	X		X						
Nutzer 115	327	Sommergerste, Silomais, Winterraps, Sommertriticale, Mähweiden, Winterroggen			X							
Nutzer 116	38	Winterweizen, Mähweiden	X		X							
Nutzer 117	304	Sommerweizen, Silomais, Wiesen, Winterweizen, Ackergras	X	X	X						X	
Nutzer 118	12	Mähweiden	X	X		X						
Nutzer 119	6	Wiesen	X	X								
Nutzer 120	2	Winterroggen	X	X		X						
Nutzer 121	6	Mähweiden	X	X								
Nutzer 122	187	Mähweiden, Weiden	X	X		X						
Nutzer 123	1	Mähweiden	X	X	X			X		X	X	
Nutzer 124	189	Mähweiden, weitere Futterpflanzen	X	X	X					X		
Nutzer 125	9	Mähweiden	X	X								
Nutzer 126	17	Wiesen	X	X	X	X		X				
Nutzer 127	2	Mähweiden	X	X								
Nutzer 128	6	Mähweiden	X	X		X						
Nutzer 129	87	Mähweiden, Ackergras, Körnermais, Winterroggen	X		X			X				
Nutzer 130	120	Ackergras, Wintertriticale, Mähweiden	X	X	X	X		X				
Nutzer 131	1	Wiesen	X	X	X	X						
Nutzer 132	36	Wintertriticale, Klee gras, Spargel	X									
Nutzer 133	75	Ackergras, Sommerhafer, Mähweiden, weitere Futterpflanzen	X	X						X		
Nutzer 134	133	Mähweiden, Silomais, Winterweizen, Wintergerste, Wintertriticale, Winterroggen	X	X								
Nutzer 135	3	Mähweiden, Wintertriticale	X									
Nutzer 136	93	Baumschulen nicht für Beerenobst, Gründüngung als Hauptfrucht, Klee gras, Mähweiden, Ackergras, sonstige Obstanlagen	X	X	X					X		
Nutzer 137	69	Winterweizen, Ackergras, Mähweiden, Winterroggen	X	X		X						
Nutzer 138	49	Mähweiden, Ackergras		X	X							

Tab. 12: Landwirtschaftliche Flächennutzer im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 sowie deren Nutzungsformen und beantragten Förderprogramme in der Förderperiode 2007-2013			Förderprogramme									
Nutzer (anonymisiert)	Gesamtfläche	Nutzungen	200	33	650	661	662	663	671	673	675	681
Nutzer 139	4	Mähweiden	X	X		X						
Nutzer 140	1	Wiesen	X	X								
Nutzer 141	2	Mähweiden, Silomais	X									
Nutzer 142	3	Mähweiden	X									
Nutzer 143	7	Mähweiden	X	X		X						
Nutzer 144	16	Winterraps, Stilllegungsflächen	X									
Nutzer 145	8	Mähweiden	X	X	X	X						
Nutzer 146	15	Wintertriticale	X									
Nutzer 147	79	Sommertriticale, Mähweiden, Ackergras, Sommerweizen, Winterroggen	X	X		X						
Nutzer 148	271	Mähweiden, Ackergras	X	X	X			X		X		
Nutzer 149	34	Mähweiden	X	X		X						
Nutzer 150	157	Mähweiden, Wiesen, Ackergras, Winterraps, Wintertriticale, Sommergerste, Winterweizen, Winterroggen	X	X	X							
Nutzer 151	4	Mähweiden	X			X						
Nutzer 152	111	Mähweiden, Sommerroggen, weitere Futterpflanzen	X	X	X			X		X		
Nutzer 153	131	Silomais, Winterweizen, Süßlupinen, Mähweiden	X	X	X							
Nutzer 154	215	Wiesen, Silomais, Winterraps, Winterroggen	X		X							
Nutzer 155	37	Wiesen	X									
Nutzer 156	2	Wiesen	X									
Nutzer 157	1	Mähweiden	X	X		X		X				
Nutzer 158	79	Mähweiden	X	X	X	X						
Nutzer 159	6	Luzerne, Mähweiden	X	X	X			X				
Nutzer 160	20	Silomais, Mähweiden	X	X	X							
Nutzer 161	48	Winterroggen, Wintertriticale, Mähweiden	X		X							
Nutzer 162	0,45	Wiesen	X		X					X		
Nutzer 163	13	Sommergerste, Ackergras, Sommertriticale	X	X		X						

### 2.8.3. Forstwirtschaftliche Nutzung

Die Fläche des SPA „Niederung der Unteren Havel“ wird von den vier Oberförstereien Rathenow, Brieselang, Lehnin und Neustadt genutzt, die sich wiederum in mehrere Forstreviere und Abteilungen untergliedern.

<b>Tab. 13: Forstwirtschaftliche Nutzung im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 (Stand: 12/2012)</b>				
<b>Schlüssel Nr. Oberförsterei</b>	<b>Name Oberförsterei</b>	<b>Schlüssel Nr. Revier</b>	<b>Name Forstrevier</b>	<b>Abteilungs Nr.</b>
11	Rathenow	1	Rhinow	6503, 6504, 6505, 6513, 6514, 6515, 7240, 7315, 7317, 7318, 7323, 7324, 7331, 7340, 7341, 7342, 7343, 7344, 6501, 6502, 6506, 6507, 6508, 6510, 6516, 6517, 6528, 6529, 6536, 6601, 6602, 6606, 6607, 6608, 6609, 6610, 6613, 6619, 6620, 6621, 6622, 6623, 6627, 6637, 6639, 6641, 6643, 6646, 6713, 6736
11	Rathenow	2	Rathenow	5463, 6462, 6463, 6464, 6441, 6442, 6443, 6445, 6446, 6447, 6448, 5563
11	Rathenow	3	Nennhausen	7217, 7219
11	Rathenow	4	Kater	5432, 6105, 6107, 6108, 6109, 6110
11	Rathenow	5	Premnitz	3562, 68, 69, 73, 74, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 4259, 5145, 5146, 5147, 5148, 5149, 5150, 5315, 5615, 5316, 5317, 5318, 5326, 5327, 5430, 5432, 5615, 5616, 5620, 5621, 5622, 5623, 5624, 5630, 5631
12	Brieselang	4	Haage	6526, 6527, 6533, 6534, 6535, 7216, 7220, 7221, 7225, 7226, 7227, 7229, 7232, 7236, 7523, 7524, 7535, 7542, 7543, 7544, 7545,
13	Lehnin	8	Päwesin	3552, 2441, 2446, 2447, 4213, 41, 42, 49, 50, 51, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 5601, 5602, 5604, 5605, 5606, 5607, 5608, 5609, 5610, 5611, 5612, 5613, 5614
3	Neustadt	6	Lüttgen Dreetz	310, 392, 393, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 381, 388, 390, 391, 394

Insgesamt werden ca. 3.200 ha Wald bewirtschaftet. Das größte zusammenhängende und bedeutendste Waldgebiet des SPA-Gebiets ist die Pritzerber Laake (ca. 511 ha).

Die Wälder der Pritzerber Laake befinden sich zu mehr als 50% im Besitz der NABU-Stiftung „Nationales Naturerbe“, etwa 18% werden von der BVVG GmbH verwaltet, der Rest ist im Besitz von Privatpersonen, angrenzenden Kommunen und Kirchengemeinden.

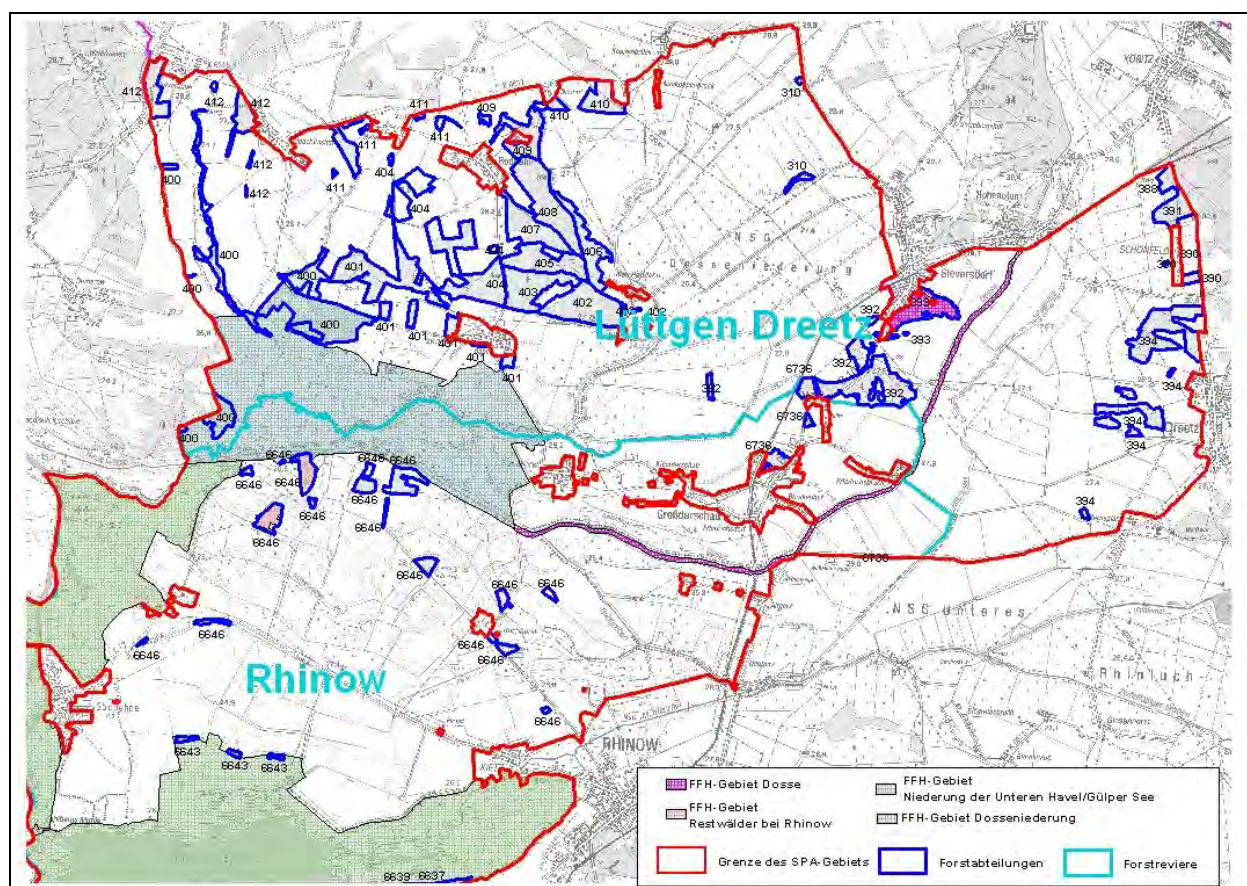
Die Erlenbruchwälder werden zumeist im Niederwaldbetrieb mit einzelstamm-, trupp- und gruppenweisen Nutzungen bewirtschaftet. Naturnahe Laub-/Nadelholzmischwälder mit Kiefer als Hauptbaumart, Birke, Stieleiche und Rotbuche als Neben- und Beiholzarten, wurden durch Pflegeheiebe mit vorrangiger Nutzung der Kiefer durchforstet und mit Eichen und Rotbuche unterbaut.

Diese seit 1950 nicht oder kaum bewirtschafteten Wälder befinden sich in Sukzession zu standortentsprechenden Erlen-Eschenwäldern, Stieleichen-Ulmen-Auenwäldern, Rotbuchenwäldern bodensaurer Standorte, Eichen-Hainbuchenwäldern feuchter bis frischer Standorte und Eichenmischwäldern bodensaurer Standorte.



Die anderen Waldbereiche des SPA-Gebiets sind von untergeordneter Bedeutung. Das FFH-Gebiet „Restwälder bei Rhinow“ sind überwiegend genutzte Wälder mit naturnaher Ausbildung auf einer Fläche von ca. 15 ha. Es dominieren die Baumarten Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Stieleiche (*Quercus robur*). Der Wald ist ausschließlich in privater Nutzung.

Auch im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ verteilen sich die Waldflächen kleinfächig auf den gesamten Bereich, bspw. nördlich des Gülper Sees sowie entlang der Havel von Kützkow bis Gülpe. Zudem werden Forstflächen bei Prietzen, Bützer und Döberitz durch die Gebietsgrenze angeschnitten.



**Abb. 4: Forststrukturen (Reviere, Abteilungen) im nördlichen Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Die Waldflächen im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ werden von Privatpersonen, den Städten und Gemeinden, der BVVG, der NABU-Stiftung und dem Land Brandenburg genutzt/bewirtschaftet.

Außerhalb der FFH-Gebiete befinden sich etwas größere zusammenhängende Waldflächen im nördlichen Bereich des SPA-Gebiets um Roddahn sowie im mittleren Bereich des SPA-Gebiets bei Wolsier, Spaatz und Witzke.



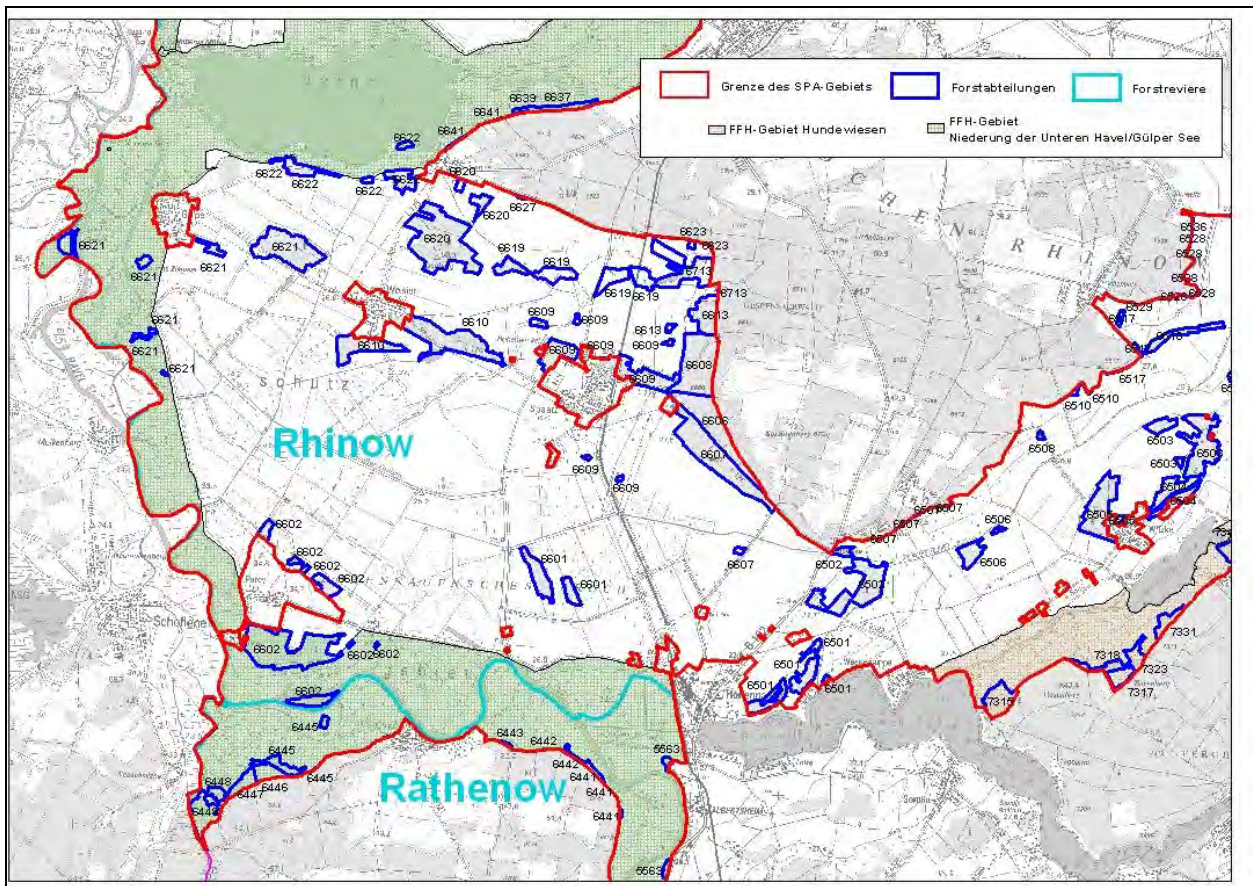


Abb. 5: Forststrukturen (Reviere, Abteilungen) im mittleren Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402

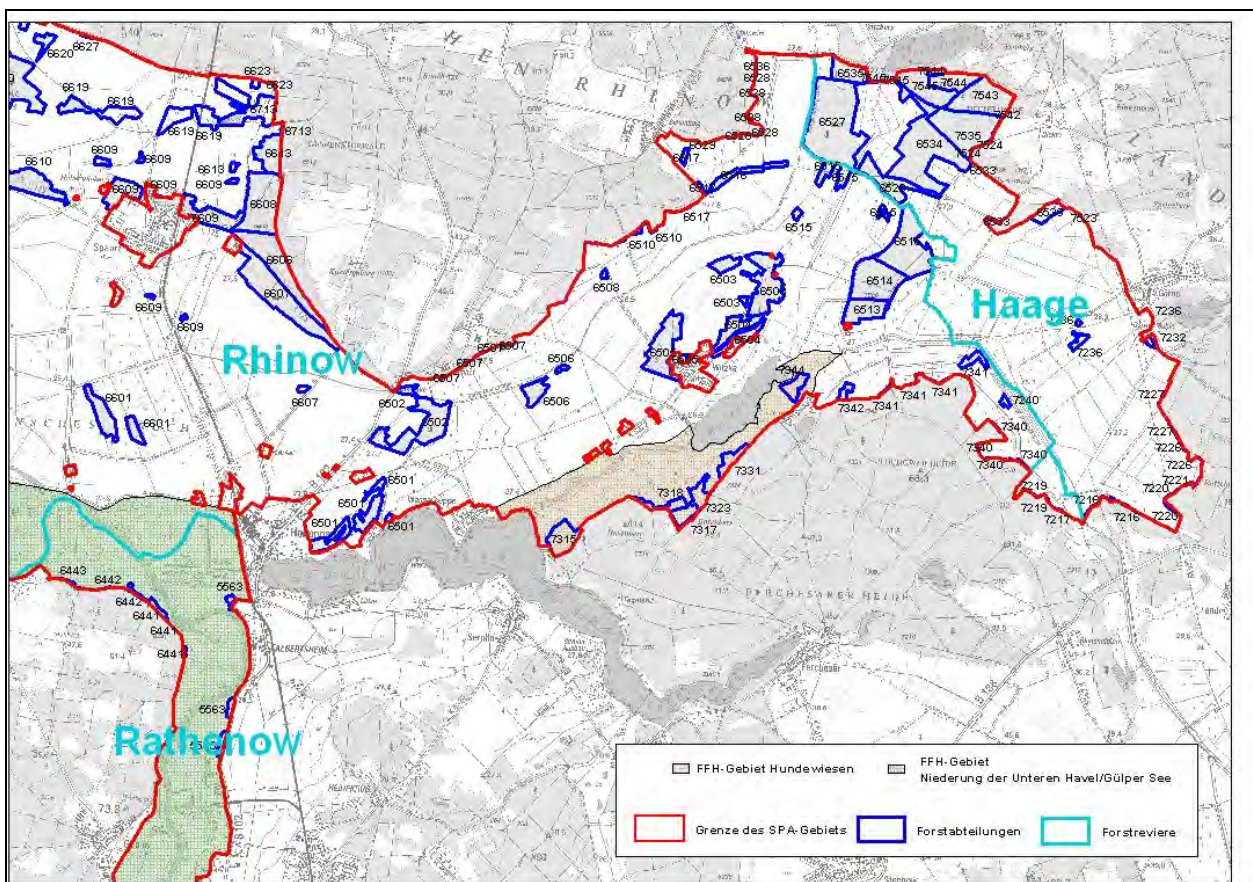


Abb. 6: Forststrukturen (Reviere, Abteilungen) im mittleren Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402



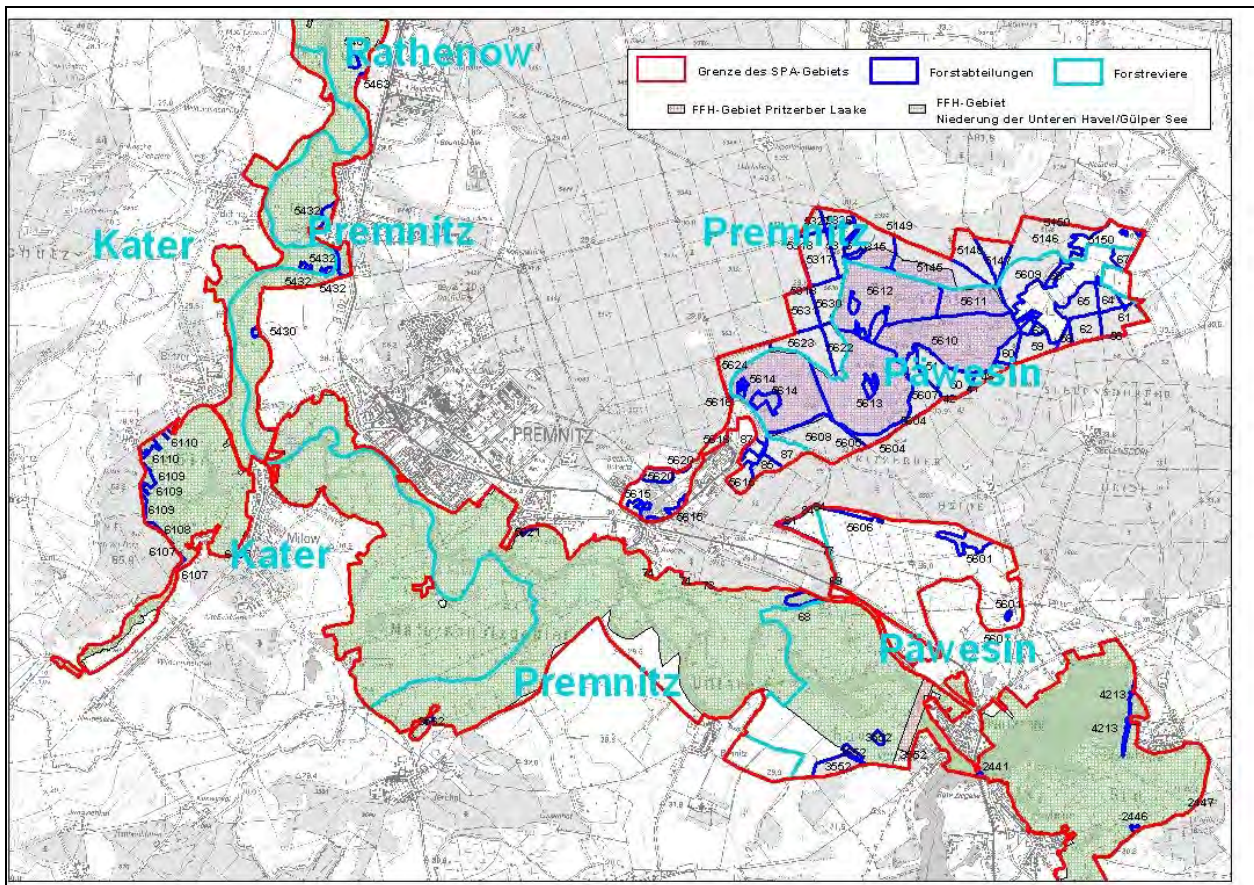


Abb. 7: Forststrukturen (Reviere, Abteilungen) im südlichen Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402

#### 2.8.4. Jagdliche Nutzung

Das SPA-Gebiet ist Bestandteil verschiedener Jagdbezirke innerhalb der drei Landkreise. Es sind sowohl Gemeinschaftliche Jagdbezirke als auch Eigenjagdbezirke vorhanden.

Für die Ausübung der Jagd im SPA-Gebiet ist das Jagdgesetz des Landes Brandenburg (BbgJagdG) und des Bundes (BJagdG) sowie auch die Festlegungen in den NSG-Verordnungen zu beachten.

#### 2.8.5. Fischereiliche Nutzung

Im SPA-Gebiet werden neben der Havel auch die Stillgewässer Gülper, Pritzerber und Witzker See fischereilich genutzt.

Entsprechend der Brandenburgischen Fischgewässerqualitätsverordnung (BbgFGQV) sind die Havel und der Gülper See als Cyprinidengewässer ausgewiesen. Im Bereich des gesamten Schutzgebietes ist die Fischereigenossenschaft „Havel“ Brandenburg e.G. fischereiausübungsberechtigt.

Die fischereiliche Nutzung der Havel ist in den letzten 80 Jahren stark zurückgegangen. In den 20er Jahren des vorigen Jahrhunderts lebten noch bis zu 1.000 Familien entlang der Havel vom Fischfang. Heute sind es noch 30 Familien (NABU 2006 in: ARGE UNTERE HAVEL 2009). Besonders der Ausbau der Havel und die Trockenlegung bzw. Melioration der angeschlossenen Niederungen führte zu einem dramatischen Rückgang des Fischbestandes. Aus fischereilicher Sicht leidet die Havel unter den



Auswirkungen der Wehrgruppe Quitzöbel sowie weiterer Stauanlagen, die ein massives Wanderhindernis darstellen. Der Wehrrückstau verursacht ebenfalls verschlechterte Lebensbedingungen.

Das für die Fischer nutzbare Fischartenspektrum ist sehr klein. Der überwiegende Teil der Fänge, besonders die Weißfischarten, ist nicht vermarktbar. Früher genutzte Arten, wie z.B. Quappe oder Rundmäuler, sind nur noch vereinzelt vertreten und haben keine wirtschaftliche Bedeutung mehr. Die Attraktivität eines Gewässers für die Binnenfischerei hängt aktuell in der Regel von wenigen Fischarten ab. So sind unter anderem die heimischen Arten Aal, Zander und Wels stark nachgefragte und daher wichtige Arten für die Fischer an der Unteren Havel. Besonders beim Aal sind seit Ende der 80er Jahre erhebliche Bestandsrückgänge (nicht nur an der Unteren Havel) zu verzeichnen, die sowohl die Fischereibetriebe, als auch die Freizeitfischer betrifft. Um diesem Rückgang entgegen zu wirken, der kurz- und mittelfristig nicht durch die natürliche Entwicklung ausgeglichen werden kann, wurde ein EU-Projekt zum Aal-Besatz begründet, das auch an der Unteren Havel einschließlich dem Gülper See zur Anwendung kommt. Eine Nutzungsalternative für die Fischer besteht im Fang von Wollhandkrabben. Diese aus China stammende Art ist in die Elbe und die Havel eingewandert und hat sich dort massenhaft vermehrt.

Die Zahl der Angler wird entlang der Havel gemäß ARGE UNTERE HAVEL (2009) auf etwa 2.500 bis 3.000 geschätzt. Für die Durchführung der Sportfischerei und auch für gewerbliche Betriebe ist die ökologische Durchgängigkeit des Flusses und der Nebengewässer von sehr großer Bedeutung. Für die Jungfische ist die Gewährleistung von Überflutungsflächen bis etwa Ende Mai wichtig, um den Aufwuchs und das Abziehen zu ermöglichen. Die Gewährleistung einer solchen periodischen Überflutung wird bei einer weitgehend natürlichen Retention verbessert und stellt eines der Hauptziele der Renaturierung dar.

In den Verordnungen der Naturschutzgebiete „Untere Havel Nord“ und „Untere Havel Süd“ besteht unter § 8 eine Ausnahmeregel für Fischer und Angler, die unter verschiedenen Maßgaben gestellt wurde. So sind z.B. Fanggeräte und Fangmittel so einzusetzen oder auszustatten, dass das Einschwimmen oder eine Gefährdung von Biber oder Fischotter weitgehend ausgeschlossen ist.

Gleichzeitig wurden mit den Anglern Konzepte zur Wegenutzung erarbeitet, die Eingang in die jeweilige Verordnung gefunden haben. Das Wegekonzept dient der Lenkung der Angelnutzung und nimmt den Nutzungsdruck aus anderen Bereichen herausnehmen.

Der Gülper See wird durch die Fischerei W. Schröder (Strohdehne) bewirtschaftet (vgl. BIOTA 2012). Entsprechend der Schutzgebietsverordnung des NSG „Gülper See“ sind klare Aussagen hinsichtlich der fischereilichen Nutzung (§ 6 Abs. 1 Nr. 3) und der Ausübung der Angelfischerei (§ 6 Abs. 1 Nr. 4) getroffen. Die Angelfischerei ist im NSG „Gülper See“ nur in einem begrenzten Bereich entlang des Rhins zwischen Kietz und 100 m vor Beginn des Küddens gestattet.

Der Pritzerber See wird durch die Fischerei K.-H. Schenk (Havelsee) bewirtschaftet (vgl. BIOTA 2012). Entsprechend der Schutzgebietsverordnung des NSG „Untere Havel Süd“ ist die Angelfischerei (§ 8 Abs. 2) auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen erlaubt.

Neben den bereits angeführten Seen wird auch der Witzker See fischereilich genutzt. Der Hohenuener See grenzt zudem an das SPA-Gebiet an. Der Witzker See ist im kommunalen Eigentum, der Hohenuener See Bundeseigentum. Beide Gewässer sind über den Rhin miteinander verbunden. Die Ufervegetationen der Seen sowie der Rhin gehören zum FFH-Gebiet „Hundewiesen“. Für Fischerei und

Angelnutzung ist auch hier die Fischereigenossenschaft "Havel" Brandenburg e.G. zuständig. In den Gewässern liegen aber auch private Fischereirechte. Insgesamt sind dort vier Berufsfischer ansässig (3 am Hohennauener See und 1 am Witzker See).

Im nördlichen Bereich des SPA-Gebiets sind keine größeren Standgewässer vorhanden, die fischereilich genutzt werden. Die Dosse und die Alte Jäglitz sind DAV-Gewässer und werden beangelt.

#### **2.8.6. Schifffahrt**

Für die Havel als Bundeswasserstraße gelten die grundsätzlichen Anforderungen einer Wasserstraßennutzung nach Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO) und der in diesem Fall vorliegenden Änderungsbestimmungen (57. BinSchStrOAbweichV, verlängert durch 73. BinSchStrOAbweichV). Die BinSchStrO stellt die rechtlichen Regelungen dar, um eine geordnete und gefahrfreie Binnenschifffahrt auf den Bundeswasserstraßen zu ermöglichen. Dort sind detailliert für jeden Stromkilometer die Angaben über zu gewährende Tauchtiefen und Durchfahrtshöhen sowie Angaben zum Maßschiff enthalten. Für die Gewährleistung der Sicherheit der Schifffahrt unter den dort genannten Vorgaben ist die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung, hier das Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Brandenburg, zuständig.

#### **2.8.7. Freizeit- und Erholungsnutzung**

Der landschaftliche Reiz als wesentliches touristisches Element ist im SPA-Gebiet im Überfluss vorhanden. Die wesentlichen Nutzungsformen entlang der Havel sind:

- die Badenutzung,
- Angeln,
- die motorbetriebene Sportbootnutzung/ Wassertourismus,
- die muskelkraftbetriebene Sportbootnutzung/ Wassertourismus,
- Wasserwanderung.

Die Niederungsflächen begründen durch die vielfältige Tierwelt eine weitere touristische Nutzung. Besonders sei auf die Ansammlungen von Kranichen und anderen Zugvögeln im Rahmen des Vogelzugs verwiesen, die jährlich von zahlreichen Interessierten beobachtet werden. Informationstafeln und Beobachtungstürme, wie sie vor allem in der Großen Grabenniederung und am Gülper See zu finden sind, unterstützen diese Form der Freizeitunterhaltung an der Unteren Havelniederung.

Des Weiteren finden Reitsportbegeisterte und Fahrradfahrer ein recht großes Betätigungsfeld im Untersuchungsgebiet.

Zum einen erfolgt eine gewollte Nutzung ausgewiesener Flächen und wird durch die in den Verordnungen verankerten Wegekonzepte und ausgewiesenen Badestellen planerisch vorgesehen. Zum anderen ist eine hundertprozentige Lenkung der Freizeit- und Erholungsnutzung nicht möglich und daher auch mit verschiedenen Beeinträchtigungen verbunden.

Sowohl den wassergebundenen Nutzungsformen als auch dem Reiten etc. wurden in den Verordnungen der Naturschutzgebiete Raum gelassen. Es existieren verschiedene Verbote, wie z.B. Betretungsverbot außerhalb von Wegen, Kraftfahrzeugverkehr außerhalb von gewidmeten Straßen, Hunde frei laufen zu lassen, Verbot zu zelten und Feuer zu verursachen oder die Ruhe der Natur durch Lärm zu stören. Gleichzeitig wurden zulässige Handlungen ermöglicht, die unter anderem das Befahren auf gekennzeichneten Wegen das Baden und Biwakieren an ausgewiesenen Plätzen erlauben. Auf diesen Plätzen sind auch das Übernachten sowie offene Feuer gestattet.

Darüber hinaus bestehen verschiedene weitere Nutzungsformen. Hervorzuheben ist dabei die Passagierschiffahrt, der im Regionalen Entwicklungskonzept (REK; ISW 2004) insgesamt erhebliche Entwicklungsperspektiven bescheinigt werden.

Des Weiteren sind neben der Havel für den Wassertourismus und der Angelnutzung, auch der Pritzerber See für die Sportboot- und Angelnutzung, der Sportboothafen in Premnitz, das Besucherzentrum in Milow, die Aussichtstürme bei Parey und am Gülper See, der Stichkanal zum Hohennauener See für den Sportbootverkehr und weitere diverse private Freizeit- und Tourismusanbieter für die Region zu benennen. (Vgl. Kap. 4.2.9.)

### 3. Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie

#### 3.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope nach § 32 BbgNatSchG

Die verschiedenen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ vorhandenen LRT wurden bereits im Kap. 2.4.3. aufgeführt. Diese Auflistung sowie die nachfolgende ausführliche Auswertung basieren auf den in den Jahren 2005 und 2007 durchgeführten terrestrischen Kartierungen in den FFH-Gebieten „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ (IHU 2014), „Pritzerber Laake“ (IHU 2013), „Dosseniederung“ (ELLMANN & SCHULZE 2012), „Restwälder bei Rhinow“ (REICHHOFF 2010a), „Hundewiesen“ (REICHHOFF 2010b) und „Dosse“ (ELLMANN & SCHULZE 2014).

Die Selektive Kartierung wurde von IHU (2011) außerhalb der oben aufgeführten FFH-Gebiete durchgeführt. Sie beinhaltet eine Vorortaufnahme der LRT und der nach § 32 BbgNatschG geschützten Biotope.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die vorhandenen LRT.

Tab. 14: Lebensraumtypen (Fläche, Linie, Punkt) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT
							als Punktbiotope
<b>1340</b>	<b>Salzwiesen im Binnenland</b>						
	E	Entwicklungsfläche	1	0,3	0,00		
	E	Entwicklungsfläche	1			175	
<b>2310</b>	<b>Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (Dünen im Binnenland)</b>						
	B	gut	1			281	
<b>2330</b>	<b>Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]</b>						
	A	hervorragend	1	0,4	0,00		
	B	gut	16	43,0	0,15		
	B	gut	1			182	
	C	durchschnittlich oder beschränkt	6	2,2	0,01		1
	E	Entwicklungsfläche	4	8,6	0,03		
	E	Entwicklungsfläche	3		0,00	553	
<b>3130</b>	<b>Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i></b>						
	B	gut	4	8,7	0,03		
<b>3132</b>	<b>Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i></b>						
	E	Entwicklungsfläche	1	0,0	0,00		
<b>3140</b>	<b>Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen</b>						
	B	gut	1	0,3	0,00		1
<b>3150</b>	<b>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i></b>						

Tab. 14: Lebensraumtypen (Fläche, Linie, Punkt) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT
							als Punktbiotope
	A	hervorragend	45	690,0	2,44		1
	A	hervorragend	1			554	
	B	gut	82	198,7	0,70		2
	B	gut	1			46	
	C	durchschnittlich oder beschränkt	106	300,0	1,06		3
	C	durchschnittlich oder beschränkt	3			1.237	
	E	Entwicklungsfläche	10	8,2	0,03		3
	E	Entwicklungsfläche	1			577	
<b>3260</b>	<b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i></b>						
	A	hervorragend	1	0,9	0,00		
	B	gut	19	48,0	0,17		
	B	gut	5			11.530	
	C	durchschnittlich oder beschränkt	44	163,1	0,58		
	C	durchschnittlich oder beschränkt	9			18.686	
	E	Entwicklungsfläche	18	90,5	0,32		
	E	Entwicklungsfläche	13			27.747	
<b>3270</b>	<b>Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.</b>						
	B	gut					
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1	0,4	0,00		
<b>4030</b>	<b>Trockene europäische Heiden</b>						
	B	gut	1	1,2	0,00		
	C	durchschnittlich oder beschränkt					
	E	Entwicklungsfläche					
<b>6120</b>	<b>Trockene, kalkreiche Sandrasen</b>						
	B	gut	4	15,7	0,06		
	C	durchschnittlich oder beschränkt	7	13,3	0,05		
	C	durchschnittlich oder beschränkt	2			4.477	
	E	Entwicklungsfläche	9	8,8	0,03		1
	E	Entwicklungsfläche	1			268	
<b>6210</b>	<b>Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)</b>						
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1	2,4	0,01		
	E	Entwicklungsfläche	1	1,8	0,01		
<b>6230</b>	<b>Artenreiche montane Borstgrasrasen (u. submontan a. d. europäischen Festland) auf Silikatböden</b>						
	B	gut	1	0,2	0,00		4
	C	durchschnittlich oder					2

Tab. 14: Lebensraumtypen (Fläche, Linie, Punkt) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT
							als Punktbiotope
		beschränkt					
<b>6240</b>	<b>Subpannonische Steppen-Trockenrasen (<i>Festucetalia vallesiaca</i>)</b>						
	B	gut					1
<b>6410</b>	<b>Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)</b>						
	A	hervorragend	3	2,6	0,01		
	B	gut	2	3,7	0,01		6
	C	durchschnittlich oder beschränkt	2	2,7	0,01		1
	E	Entwicklungsfläche	6	3,7	0,01		
<b>6430</b>	<b>Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b>						
	B	gut	29	17,8	0,06		8
	B	gut	7			2.765	
	C	durchschnittlich oder beschränkt	11	7,7	0,03		5
	C	durchschnittlich oder beschränkt	2			1.286	
	E	Entwicklungsfläche	11	27,6	0,10		1
<b>6440</b>	<b>Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)</b>						
	A	hervorragend	37	67,4	0,24		1
	B	gut	134	409,0	1,45		
	C	durchschnittlich oder beschränkt	119	478,2	1,69		
	E	Entwicklungsfläche	257	1.341,6	4,74		
<b>6510</b>	<b>Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>)</b>						
	A	hervorragend	5	2,5	0,01		
	B	gut	107	359,1	1,27		2
	B	gut	10			4.605	
	C	durchschnittlich oder beschränkt	133	343,0	1,21		1
	C	durchschnittlich oder beschränkt	11			11.683	
	E	Entwicklungsfläche	61	202,2	0,71		1
	E	Entwicklungsfläche	4			1.406	
<b>7140</b>	<b>Übergangs- und Schwingrasenmoore</b>						
	C	durchschnittlich oder beschränkt					
<b>9110</b>	<b>Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</b>						
	B	gut	13	31,3	0,11		
	C	durchschnittlich oder beschränkt					
	E	Entwicklungsfläche	6	14,0	0,05		
<b>9130</b>	<b>Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)</b>						
	B	gut					
<b>9160</b>	<b>Subatlantischer und mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]</b>						
	B	gut	9	24,4	0,09		

Tab. 14: Lebensraumtypen (Fläche, Linie, Punkt) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT
							als Punktbiotope
	C	durchschnittlich oder beschränkt	6	17,0	0,06		
	E	Entwicklungsfläche	2	3,1	0,01		
<b>9190</b>	<b>Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b>						
	B	gut	27	62,4	0,22		1
	C	durchschnittlich oder beschränkt	29	56,7	0,20		
	E	Entwicklungsfläche	21	44,3	0,16		
<b>91D0</b>	<b>Moorwälder</b>						
	B	gut	12	20,9	0,07		1
	C	durchschnittlich oder beschränkt	4	4,1	0,01		
	E	Entwicklungsfläche	1	0,5	0,00		
<b>91D1</b>	<b>Birken-Moorwald</b>						
	B	gut	11	13,8	0,05		3
	C	durchschnittlich oder beschränkt	2	1,1	0,00		
	E	Entwicklungsfläche	1	0,6	0,00		
<b>91E0</b>	<b>Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>						
	A	hervorragend	2	4,7	0,02		
	B	gut	64	128,3	0,45		1
	B	gut	1			651	
	C	durchschnittlich oder beschränkt	54	83,7	0,30		1
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1			1.701	
	E	Entwicklungsfläche	23	23,0	0,08		
	E	Entwicklungsfläche	2			428	
<b>91F0</b>	<b>Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)</b>						
	A	hervorragend	1	1,6	0,01		
	B	gut	7	13,7	0,05		
	C	durchschnittlich oder beschränkt	10	23,5	0,08		
	E	Entwicklungsfläche	1	1,9	0,01		
<b>91T0</b>	<b>Mitteleuropäische Flechtenkiefernwälder</b>						
	B	gut					
	E	Entwicklungsfläche	1	2,1	0,01		
<b>91U0</b>	<b>Kiefernwälder der sarmatischen Steppe</b>						
	E	Entwicklungsfläche					
<b>Gebietsstatistik</b>							
<b>FFH-LRT (Anz / ha/ m / Anz)</b>			1.688	5.452,1			
<b>Biotope (Anz / ha/ m)</b>			7.060				

Tab. 14: Lebensraumtypen (Fläche, Linie, Punkt) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT
							als Punktbiotope
Anteil der LRT am Gebiet (%)			23,9				
FFH-LRT (Anz / ha/ m / Anz)			80			90.838	52
Biotope (Anz / ha/ m)			3.475			2.109.915	1.284
Anteil der LRT am Gebiet (%)			2,3			4,3	4,0

Die häufiger nachgewiesenen LRT sind signifikant für das SPA-Gebiet. Die LRT, die selten nachgewiesen wurden, sind auch nicht in den Standarddatenbögen der FFH-Gebiete enthalten. Das betrifft die LRT:

1340 – Salzwiesen im Binnenland

3130 (3132) – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

3140 – Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

3270 – Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p

4030 – Trockene europäische Heiden

6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

9110 – Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

91T0 – Mitteleuropäische Flechtenkiefernwälder

Nachfolgend werden die wichtigsten LRT beschrieben:

### 3.1.1. LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]

Der LRT 2330 kommt im gesamten SPA-Gebiet auf 27 flächigen und vier Linienbiotopen vor. Am häufigsten ist der LRT im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ vorzufinden, wobei die Düne südlich und südöstlich des Gülper Sees, der westliche Rand des Kreuzberges bei Parey und eine Fläche bei Fohrde im Süden des FFH-Gebiets die Schwerpunktareale sind.

Des Weiteren befinden sich sechs Flächen südöstlich der Ortslage Sieversdorf im FFH-Gebiet „Dosse“ und eine weitere Fläche ist nördlich des FFH-Gebiets „Pritzerber Laake“.

Insgesamt wurde eine Fläche als hervorragend (A), 16 Flächen als gut (B) und sechs Flächen als durchschnittlich/ beschränkt (C) bewertet. Die vier Linienbiotope sind einmal mit einem guten (B) Erhaltungszustand und dreimal als Entwicklungsfläche aufgenommen.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Im Rahmen der Kartierungen wurden sowohl Silbergras-Sandmagerrasen als auch Grasnelken-Gesellschaften und Straußgras-Sandmagerrasen auf Binnendünen ermittelt, die eine Einstufung als LRT 2330 rechtfertigen. Auf den Silbergrasrasen sind die namensgebende Art Silbergras (*Corynephorus*



*canescens*) und die Charakterart Frühlings-Spergel (*Spergula morisonii*) vorrangig zu verzeichnen. Die wertgebenden Arten der Grasnelken-Fluren sind Grasnelke (*Armeria elongata*), Rauhblatt-Schwingel (*Festuca brevipila*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*). Vereinzelt tritt auch das Große Schillergras (*Koeleria macrantha*) auf.

Auffallend ist auf vielen Flächen das häufige Vorkommen des Kleinen Sauerampfers (*Rumex acetosella*).

Dementsprechend sind vorrangig folgende Gesellschaften vertreten.

- Spergulo morisonii-Corynephorion canescentis – Silbergrasflur
- Diantho deltoides-Armerietum elongatae – Heidenelken-Grasnelken-Rasen
- Rotstraußgrasfluren

Im FFH-Gebiet „Dosseniederung“ wird eine Düne mit offener Sandfläche und einer Größe von ca. 2.261 m<sup>2</sup> dem LRT zugeordnet.

Der flechten- und moosreiche Sandtrockenrasen ist leicht ruderalisiert. Dominierend ist das Rote Straußgras. Die Sandstrohblume (SDB) als typische Art der flechten- und moosreichen Sandtrockenrasen ist in diesem Biotop nur selten anzutreffen.

Auf den Sandbergen bei Sieversdorf dominieren vor allem Silbergras (*Corynephorus canescens*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Strandroggen (*Leymus arenarius*) und Sandsegge (*Carex arenaria*). Häufig kommen das Echte Labkraut (*Galium verum*) und Nährstoffanzeiger wie Kleinblütiger Hohlzahn (*Galeopsis bifida*) vor. Die Sandberge werden von Kiefernforsten umgeben, die sich ausbreiten. Bei den anderen Flächen im FFH-Gebiet „Dosse“ handelt es sich um offene Sandflächen mit einer Dominanz von Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*). Häufig ist das Vorkommen von Grasnelken (*Armeria spec.*) und Berg-Jasione (*Jasione montana*).

#### Erhaltungszustände

Die Bewertung der Flächen hinsichtlich der Einzelkriterien variiert sehr stark. In Abhängigkeit von Eutrophierungserscheinungen und Verbuschung, die als wesentliche Beeinträchtigungen auf den Flächen auftreten, sind die Habitatstrukturen und das Arteninventar unterschiedlich aufgebaut. Es gibt jedoch auch Flächen, die ein vollständiges Arteninventar aufweisen.

Die meisten der Flächen sind stark beeinträchtigt. Neben den beiden bereits erwähnten Beeinträchtigungen sind auch eine unsachgemäße Nutzung bspw. durch Überweidung bzw. die Nutzungsauffassung zu nennen.

Die Gesamtbewertung der Flächen im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ fällt überwiegend gut aus. Eine sehr gute Gesamtbewertung fehlt allerdings im gesamten SPA-Gebiet.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Wie bereits darauf hingewiesen wurde, sind in erster Linie Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen (Verdriftung von Düngemitteln) sowie auch aus der Luft als Gefährdungsursachen zu nennen.

Mit zunehmendem Eintrag von Nährstoffen wird das Einwandern von Ruderalarten begünstigt und die trockenheitsliebenden, an Nährstoffarmut angepassten Arten werden verdrängt. Auch aus einer Nutzungsauffassung kann ein Nährstoffeintrag resultieren.

Auf einigen Flächen stellt die Gehölzsukzession die größte Gefährdungsursache dar.

#### Gesamteinschätzung

Der LRT 2330 ist ein natürlicher Bestandteil der Lebensräume von Flussauen, so auch der Havelniederung. Auf den eiszeitlichen und im Holozän geprägten Flächen sind verschiedene Dünen vorhanden, auf denen noch vereinzelt der LRT anzutreffen ist. Die vorhandenen Flächen sind jedoch relativ stark beeinträchtigt. Um diesen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, sind auf den Flächen angepasste Nutzungen und Pflegemaßnahmen notwendig.

#### **3.1.2. LRT 3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/ oder der Isoeto-Nanojuncetea**

Der LRT 3130 wurde im SPA-Gebiet auf vier Flächen und insgesamt ca. 8,67 ha festgestellt.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/Gölper See“ existieren drei Flächen dieses LRT. Zwei Flächen befinden sich am nördlichen und eine am südlichen Uferbereich des Gölper Sees. Während die beiden nördlichen Flächen (Nr. 245 und 248) relativ klein sind, erstreckt sich die Fläche (Nr. 253) am südlichen Ufer über eine Länge von ca. 2,4 km als schmaler Streifen. Eine vierte sehr kleine Fläche bildet ein Teich nordwestlich von Sieversdorf.

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes von allen vier Flächen ist gut. Die Bewertung der Einzelkriterien ist hingegen verschieden.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Die linear ausgebildete Zwergbinsen-Flur am Südufer des Gölper Sees wird dem Subtyp 3132 des LRT zugeordnet. Wasserwärts dominieren nach dem Trockenfallen des Seeufers Zwergbinsen-Gesellschaften. Landwärts schließen sich daran vom Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) dominierte Flutrasen (*Potentilletum anserinae*) an. Als Gesellschaft der von Zwergbinsen bestimmten Teilareale wird das *Cypero fuscii-Samoletum valerandi* ausgewiesen, wobei sich dabei auf WICHMANN & BURKART (2000) gestützt wird.

Charakterisierende Arten sind Braunes Zyperngras (*Cyperus fuscus*), Kröten-Binse (*Juncus bufonis*), Nadel-Sumpfsimse (*Eleocharis acicularis*), Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*) und Zierliches Tausendgüldenkraut (*Centaureum pulchellum*).

Die besondere Art Igelschlauch (*Baldellia ranunculoides*), die von obigen Autoren für die Fläche angegeben wird, konnte nicht nachgewiesen werden.

Die nördliche Fläche (Nr. 245) stellt sich als niedrigwüchsige Nadel-Sumpfsimsen-Zwergbinsenflur mit einigen Uferannuellen dar. Ohne die Beweidung der Gänse würde sich der Bestand in ein von der Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) dominierte Staudenflur entwickeln. Neben der Wasser-Minze, die bereits jetzt optisch vorherrscht, kommen vor allem Nadel-Sumpfsimse (*Eleocharis acicularis*) und Kröten-Binse (*Juncus bufonis*) vor.

Auf der nordöstlichen Fläche (Nr. 248) ist nur eine kleinflächig ausgebildete Nadel-Sumpfsimsen-Zwergbinsen-Gesellschaft vorhanden, die landwärts von Flutrasen, die vom Weißen Straußgras (*Agrostis stolonifera*) dominiert werden, umgeben sind. Als Gesellschaft wird die Strandling-Nadelsumpfsimsen-

Gesellschaft (*Littorello-Eleocharitetum acicularis*) vorgeschlagen. Wertgebende Arten sind Nadel-Sumpfsimse (*Eleocharis acicularis*) und Braunes Zyperngras (*Cyperus fuscus*).

#### Erhaltungszustände

Die vier Flächen weisen eine gute Bewertung des Einzelkriteriums Habitatstruktur auf. Das Einzelkriterium Beeinträchtigungen wird für die Flächen am Gülper See mit sehr gut bewertet und für den Teich bei Sieversdorf mit gut. Das Arteninventar wird für die beiden nördliche Flächen am Gülper See sowie dem Teich bei Sieversdorf mit schlecht und für die südliche Fläche am Gülper See mit gut bewertet.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Hinweise von den Kartierern (WARTHEMANN et al. 2006) zu möglichen Gefährdungen oder Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden. Potenzielle Gefährdungen können aber aus einer Eutrophierung der Gewässer resultieren. Dementsprechend ist die Verringerung der Nährstoffeinträge als zentrale Forderung für den Erhalt des LRT anzuführen.

#### Gesamteinschätzung

Die Erhaltungszustände der vier Flächen sind gut. Hervorzuheben ist die sehr gute Bewertung des Kriteriums Beeinträchtigungen für die Flächen des Gülper Sees, so dass dort mittelfristig von einem Erhalt der LRT-Flächen auszugehen ist. Grundsätzlich sind für den LRT oligo- bis mesotrophe Verhältnisse zu fördern und Wasserstandsschwankungen mit jährlich trockenfallenden Uferbereichen zu ermöglichen.

### **3.1.3. LRT 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen**

Der LRT 3140 wurde im SPA-Gebiet lediglich auf einer sehr kleinen Fläche nordwestlich von Pritzerbe nahe dem FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ festgestellt. Der Gesamterhaltungszustand des Gewässers ist mit gut eingeschätzt. Die Einzelkriterien Arteninventar und Habitatqualität sind ebenfalls mit gut, das Einzelkriterium Beeinträchtigungen ist mit sehr gut bewertet.

### **3.1.4. LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

Der LRT 3150 ist ein sehr häufig nachgewiesener LRT im SPA-Gebiet. Insgesamt wurden 243 Flächen auf ca. 1.196,9 ha erfasst, die diesen LRT aufweisen. Davon sind zehn Flächen Entwicklungsflächen. Weitere fünf Flächen sind Linienbiotope des LRT.

Den flächenmäßig größten Anteil machen dabei der Gülper See, der Pritzerber See sowie der Witzker See aus. Eine weitere große Gruppe nehmen die von der Havel abgetrennten oder nur noch im Unterlauf angeschlossenen Altarme und Altgewässer des Flusses ein.

Eine dritte größere Gruppe, die sich jedoch in der Flächengröße nicht als solche darstellt, sind die in der Flussniederung vorhandenen Klein- und Altgewässer, die größere Abstände zur Havel aufweisen.

Außerdem sind auch Abgrabungsgewässer vorhanden.

### Vegetationskundliche Auswertung

Der Gülper See ist groß, aber sehr flach und weist einen sandig-schlammigen Gewässergrund auf. Im See ist eine ausgeprägte Wasserpflanzen- und Schwimmblattvegetation vorhanden. Außerdem existiert ein breites Verlandungsröhricht, das jedoch am südlichen Ufer fehlt. Beispielarten der artenreich ausgebildeten Wasserpflanzen- und Schwimmblattvegetation sind Kriebsschere (*Stratiotes aloides*), Haarblättriges Laichkraut (*Potamogeton trichoides*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Teichrose (*Nymphaea alba*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) und Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*). Aus faunistischer Sicht ist besonders auf die artenreiche Vogelwelt zu verweisen.

Der Pritzerber See weist eine deutlich artenärmere und nur schwach entwickelte Gewässervegetation auf. Teilbereiche sind durch Fischerei oder Erholungsnutzung beeinträchtigt. Die kartierten Arten sind Teichrose (*Nymphaea alba*), Raves Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) und Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*). Die Röhrichtstreifen am Ufer des Sees sind nur abschnittsweise breit ausgeprägt.

Der Witzker und der Hohennauener See werden von Schilf (*Phragmites australis*) dominiert. Teilweise treten die Schlank-Segge (*Carex acuta*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) oder Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) hinzu.

Als Pflanzengesellschaften wurden in den untersuchten Uferbereichen im Gewässer das Myriophyllo-Nupharetum luteae und im Uferbereich das Phragmitetum australis bzw. das Salicetum cinereae vorgefunden.

Die Altarme der Havel sind in der Regel relativ arten- und strukturreich ausgebildet. Sie weisen eine artenreiche Schwimmblattvegetation, Röhrichte und teilweise Schwingkantenriede auf. In der Schwimmblattvegetation sind vor allem Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Weiße Teichrose (*Nymphaea alba*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*), Raves Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) zu finden. Vereinzelt tritt auch die Kriebsschere (*Stratiotes aloides*) auf. Ähnliche Strukturen weisen auch die anderen Altgewässer im Gebiet auf.

An allen Gewässern werden die Röhrichte überwiegend vom Schilf (*Phragmites australis*) gebildet.

Die Vegetation der Tongrubengewässer im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ zeichnet sich in der Uferzone durch Großseggenbestände mit Ufer-Segge (*Carex riparia*), Sumpf-Segge (*C. acutiformis*) und Steifer Segge (*C. elata*), Röhrichten mit Schilf (*Phragmites australis*) und Wasser-Schwaden (*Glyceria maximal*) sowie Strauchweidengebüsch mit Grauweide (*Salix cinerea*), Ohrweide (*Salix aurita*) und Lorbeer-Weide (*S. pentandra*) aus. Eine submerse Flora fehlt weitgehend. Die Wasserfeder (*Hottonia palustris*) bildet in einigen Gewässern Massenvermehrungen aus.

Des Weiteren kommen Arten wie Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*), Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper*), Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) und Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) vor.

Beim Trockenfallen der Uferbereiche breiten sich Arten wie Wasser-Sumpfkresse (*Rorippa amphibia*), Wasserdarm (*Stellaria aquatica*), Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) aus.

#### Erhaltungszustände

Von den 243 Flächen wurden 46 mit einem hervorragenden, 83 mit einem guten und 109 Flächen mit einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand bewertet. Die Einzelkriterien variieren sehr stark.

Auffallend ist, dass die Gewässer- und Röhrichtflächen am Gülper See überwiegend eine hervorragende Gesamteinstufung des Erhaltungszustandes und gleiche Bewertungen der Einzelkriterien aufweisen. So wurden meistens die Kriterien Arteninventar und Beeinträchtigungen mit sehr gut und das Einzelkriterium Habitatstruktur mit gut eingestuft.

Die Bewertung des Pritzerber Sees fällt deutlich schlechter aus. Zwar erreicht das Kriterium Habitatstrukturen aufgrund der vorhandenen zwei bis drei typischen Vegetationsstrukturen eine gute Einstufung, die beiden anderen Einzelkriterien werden aber als schlecht eingeschätzt. Insgesamt wird dem See somit der Erhaltungszustand C zugeordnet.

Für die Altarme und Altwasser erfolgte überwiegend eine gute Gesamtbewertung. Ein einheitliches Bewertungsmuster für die Einzelkriterien konnte nicht festgestellt werden. Generell ist jedoch für viele Alt- und Kleingewässer eine mehr oder weniger starke Verlandungstendenz zu verzeichnen, so dass das Kriterium Beeinträchtigungen häufig negativ beurteilt wird.

Der Witzker See wird mit einem guten Gesamterhaltungszustand bewertet, ebenso die Uferbereichsbereiche des Witzker und Hohennauener Sees.

Der Erhaltungszustand der Tongrubengewässer im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ wird insgesamt mit gut eingeschätzt. Die Lebensräume haben sich über Jahrzehnte hinweg kaum verändert. Ein in den 1970er Jahren einsetzender Trend zur Verlandung ist etwa ab den 2010er Jahren wieder abgeklungen. Das Gewässerökosystem scheint insgesamt stabil zu sein.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Nährstoffeinträge, die zunehmende Anreicherung organischer Stoffe sowie im Falle der Altarme die fehlende Durchströmung sind Ursachen für ein Verschlammten und Verlanden vieler Gewässer. Diesem natürlichen Prozess stand früher, vor der Einflussnahme des Menschen, die Dynamik der Flussaue entgegen. Diese Dynamik fehlt heute weitgehend.

Die Verlandungsproblematik verschärft sich in der Havelniederung noch durch die mangelnde Wasserführung in den Sommer- und Herbstmonaten sowie den Grundwasserabsenkungen.

Auch sind die Freizeit- und Erholungsnutzung sowie die Angelnutzung als Gefährdungsursachen zu nennen. Folgen dieser Nutzungen sind Beeinträchtigungen und Störungen von Uferstrukturen, die Zerstörung von Röhrichten und die Vermüllung der Uferbereiche.

### Gesamteinschätzung

Der LRT kennzeichnet die markanten Gewässerflächen des SPA-Gebiets. Hervorzuheben sind aufgrund der Größen der Gülper, Pritzerber und Witzker See. Vor allem der Gülper See weist eine artenreiche Wasservegetation, breite Röhrichtgürtel und geringe Beeinträchtigungen auf. Diese Flächen erhielten daher auch eine hervorragende Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes.

Weitere im Gebiet vorhandene Gewässer sind Altarme und Altgewässer, Kleingewässer sowie Abtragungsgewässer. Die Häufigkeit des LRT im Gebiet ist charakteristisch für die Flussniederung.

Hauptbeeinträchtigungen sowie Gefährdungsursachen liegen vor allem in der fortschreitenden Verschlammung und Verlandung vieler Gewässer, der auf natürlichem Weg nicht mehr zu begegnen ist. Es sind daher gezielte Entschlammungsmaßnahmen einzelner Gewässer notwendig.

#### **3.1.5. LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion***

Der LRT 3260 konnte hauptsächlich im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ nachgewiesen werden. Einzelne Flächen wurden außerdem in den FFH-Gebieten „Dosseniederung“ und „Hundewiesen“ erfasst.

18 der insgesamt 82 Flächen sind Entwicklungsflächen. Die Gesamtgröße der LRT-Flächen beträgt ca. 302,5 ha.

Hauptsächlich handelt es sich bei diesen Flächen um Havelabschnitte sowie um durchströmte Altarme und Altgewässer entlang der Havel. Außerdem sind Abschnitte des Rhins, der Stremme, der Neuen Dosse und des Großen Havelländischen Hauptkanals als LRT bzw. Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Von den 109 Flächen- und Linienbiotopen wurde 1 Fläche mit einem hervorragenden, 19 Flächen- und 5 Linienbiotope mit einem guten sowie 44 Flächen- und 9 Linienbiotop mit einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand bewertet. Die verbleibenden 18 Flächen- und 13 Linienbiotope wurden als Entwicklungsflächen eingestuft. Die Einzelkriterien variieren sehr stark. Bei der Fläche mit einer hervorragenden Gesamteinstufung handelt es sich um den Abschnitt des Rhins östlich des Gülper Sees. Die als LRT eingestuft Havelabschnitte liegen vor allem nördlich von Rathenow.

### Vegetationskundliche Auswertung

Die Havelabschnitte weisen überwiegend nur eine schwach entwickelte Gewässervegetation auf. Häufiger vorkommende Arten sind das Raue Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Gewöhnliches Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) und Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*). Am Ufer kommen häufig Röhrichte vor, die überwiegend vom Schilf (*Phragmites australis*) dominiert werden und denen kleinflächig Seggenriede angegliedert sind. In Teilabschnitten fehlen die Röhrichte oder sind nur geringfügig ausgeprägt. Insgesamt wurde eine relativ artenreich entwickelte krautige Ufervegetation

nachgewiesen. Außerdem treten am Ufer lineare Gehölze oder Einzelgehölze hinzu. Bei den Gehölzen fällt der hohe Anteil an Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) auf.

In den Altarmen und Altgewässern entlang der Havel ist im Vergleich zur Havel die Artenanzahl nicht größer, dafür jedoch die Häufigkeit der Arten. Die verschiedenen Gewässerzonen sind meistens viel deutlicher ausgeprägt. So schließen sich an die Ufergehölze breite Röhrichte, Seggenriede und krautige Staudenfluren auf Verlandungsbereichen an, denen wiederum eine dichte Gewässervegetation folgt. Zusätzlich zu den oben aufgeführten Arten tritt das Ährige Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) hinzu.

Bei dem als hervorragend eingestuften Abschnitt des Rhins östlich des Gülper Sees handelt es sich um ein Kalmus-Röhricht. Neben der dominierenden Art Kalmus (*Acorus calamus*) kommen noch verschiedene Arten der Schwinggrasen vor.

Die Abschnitte des Großen Havelländischen Hauptkanals weisen eine Schwimmblattvegetation vor allem aus Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*) auf. Die krautige Ufervegetation ist hingegen artenreich aus Schwingkantenröhrichtern mit Steifem Barbarakraut (*Barbarea stricta*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) ausgebildet.

Die Arten sind den Gesellschaften der Gewässer, dem Lemno-Spirodeletum polyrrhizae (Wasserlinsen-Schwimmdecken), Ceratophylletum demersi (Hornblatt-Schwebematten), Myriophyllo-Nupharetum luteae (Teichrosen-Schwimmblattvegetation) bzw. den Gesellschaften der Verlandungsbereiche dem Phragmitetum australis, Glycerietum maximae, Caricetum gracilis und Phalaridetum arundinaceae (Schwingrieder/-röhrichte und Wasserröhrichte) zuzuordnen.

Die Dosse mit ihrer relativen geringen Fließgeschwindigkeit zeigt typische Arten der langsam fließenden Gewässer bzw. Stillgewässer auf. Häufig kommt die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) und Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) vor. Die Uferbereiche als schmale Wasserschwadenröhrichte kennzeichnen sich mit Arten wie Ästigem Igelkolben (*Sparganium erectum*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Beinwell (*Symphytum officinale*).

#### Erhaltungszustände

Die Bewertung der Flächen hinsichtlich der Einzelkriterien ist sehr unterschiedlich. Der Erhaltungszustand der Havelabschnitte wurde ausschließlich mit C bewertet. Grund dafür sind die Verbauung der Havelufer mit Deckwerk und weitere erhebliche Beeinträchtigungen. Auch das Arteninventar kennzeichnet sich nur vereinzelt durch wertgebende Arten. Die schlechte Bewertung der Habitatstruktur basiert auf die bestehende Gewässergüteklasse 3.

Die Bewertung der Altarme fällt hingegen besser aus. Für das Kriterium Habitatstrukturen erfolgt aufgrund der Gewässergüteklasse 3 ebenfalls eine schlechte Einstufung, die beiden anderen Einzelkriterien werden aber als gut eingeschätzt. Insgesamt wird diesen Biotopen somit der Erhaltungszustand B zugeordnet.

Die sehr gute Bewertung des Erhaltungszustandes des Rhinabschnittes östlich des Gülper Sees wird kritisch gesehen. Eine gute Bewertung des Arteninventars ist nach heutiger Auffassung schlüssiger, woraus insgesamt eine gute Einstufung des Erhaltungszustandes resultieren würde.



Der Abschnitt des Großen Havelländischen Hauptkanals zwischen Witzker und Hohennauener See wird ebenfalls mit einem guten Erhaltungszustand bewertet.

Die Neue Dosse ist als Entwicklungsfläche eingestuft. Der Erhaltungszustand des Niederstechgrabens im FFH-Gebiet „Dosseniederung“ ist im mittleren Bereich als entwicklungsfähig und im nördlichen und südlichen Bereich als schlecht eingeschätzt worden. Dies trifft ebenfalls für die Einzelkriterien Arteninventar, Habitatstruktur und Beeinträchtigungen zu.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Für die Havel ist als wesentliche Beeinträchtigung die anthropogene Nutzung aufzuführen. Die Nutzung des Flusses und der Flussniederung führt zu Folgebeeinträchtigungen, die nachfolgend aufgelistet werden:

- Verbauung der Ufer mit Deckwerk und Wasserbausteinen
- Stauhaltung des Flusses für die Schifffahrt
- Beeinträchtigung der Wasserqualität durch die Stauhaltung und die Schifffahrt
- Begradigung des Flusslaufes für die Schifffahrt
- Aufweitung des Flussbettes
- regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen

Bei den Altarmen ist vor allem auf die Verlandungsproblematik hinzuweisen, die sich noch durch die mangelnde Wasserführung in den Sommer- und Herbstmonaten sowie die fortschreitende Grundwasserabsenkung verschärft.

Weitere Gefährdungsursachen bzw. Beeinträchtigungen stellen die Freizeit- und Erholungsnutzung sowie die Angelnutzung dar. Folgen dieser Nutzungen sind Beeinträchtigungen und Störungen von Uferstrukturen, die Zerstörung von Röhrichten und die Vermüllung der Uferbereiche.

Auch im Bereich des Großen Havelländischen Hauptkanal sind Beeinträchtigungen durch Bootsverkehr, inoffizielle Anlege- und Angelstellen gegeben, jedoch sind diese als geringwertig zu betrachten. Positiv wirkt sich das Unterlassen der Düngung in den angrenzenden Grünlandbereichen auf den Lebensraum aus.

Die Neue Dosse und der Niederstechgraben sind ebenfalls von einem starken Verbau geprägt und durch Eindeichung von der Aue getrennt. Der Abfluss des Gewässers wird durch Querbauwerke reguliert, wodurch die Gewässerdynamik stark eingeschränkt ist. Die häufig mit Steinschüttungen befestigten Ufer verhindern eine natürliche Erosion und den Sedimenttransport. Die Wehranlagen sind nur z. T. ökologisch durchgängig. Eine Beschattung erfolgt an nur sehr wenigen Stellen durch Ufergehölze. Totholz wird beräumt. Nährstoffeinträge gelangen von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in das Gewässer.

#### Gesamteinschätzung

Der LRT 3260 wurde vor allem für Abschnitte der Havel, durchströmte Altarme der Havel, Abschnitte des Rhins, der Stremme, der Neuen Dosse und des Großen Havelländischen Hauptkanals ausgewiesen.

Im Falle der natürlichen Entwicklung wäre der LRT bestimmend für den Flusslauf der Havel. Die Havel ist heutzutage jedoch stark beeinträchtigt und nutzungsorientiert verändert. Die vorhandenen LRT-Flächen

erhielten maximal eine gute Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes. Um den vorhandenen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, sind in Absprache vor allem mit der Schifffahrtsnutzung strukturverbessernde Maßnahmen notwendig. Neben der Entnahme der Deckwerke und Wasserbausteine in großen Teilen der Ufer kommen dabei der Wiederanschluss von Altarmen, die abschnittsweise Verengung des Flusslaufes und das Belassen von wertsteigernden Elementen wie Totholz etc. in Frage.

Die Ausbildung des LRT an den anderen Gewässern ist ebenfalls stark von Beeinträchtigungen wie bspw. dem Verbau gekennzeichnet. Die Gewässerstrukturgüte kann durch Zulassen der Dynamik und Erosion in Teilbereichen, durch Initialisieren von Auenwald und Uferbegleitgrün, durch Einbau oder Belassen von Totholz und durch den Rückbau der Wehranlagen und der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit erreicht bzw. weiter verbessert werden. Die Wasserqualität kann durch Maßnahmen im Einzugsgebiet (Verhinderung von Stoffeinträgen) zum Beispiel durch die Anlage von Gewässerrandstreifen verbessert werden.

### **3.1.6. LRT 3270 - Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidens* p.p.**

Im SPA-Gebiet kam der LRT 3270 lediglich einmal als Hauptbiotop im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ vor. Das Biotop befindet sich an der Havel westlich von Pritzerbe.

Es ist ca. 430 m<sup>2</sup> groß und in einem schlechten Gesamterhaltungszustand. Die Einzelkriterien Beeinträchtigungen und Habitatqualität wurden mit einem schlechten, das Arteninventar wurde mit einem guten Erhaltungszustand bewertet.

### **3.1.7. LRT 6120 - Trockene, kalkreiche Sandrasen**

Der LRT 6120 wurde auf 20 flächigen und drei Linienbiotopen aufgenommen. Die flächigen Biotope nehmen ca. 22,1 ha der SPA-Fläche ein. Die Hälfte der LRT befindet sich im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“. Sie sind hauptsächlich südlich des Gülper Sees und südlich von Döberitz zu finden.

Die restlichen Flächen befinden sich außerhalb der FFH-Gebiete im SPA-Gebiet.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Die als LRT 6120 eingestuften Flächen im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ weisen eine unterschiedliche Bestandsstruktur auf. Bei der größten Fläche handelt sich um einen beweideten Magerrasen am Südufer des Gülper Sees. Außerdem wurden ein ehemaliger Sandabbau, Magerrasen ohne Nutzung und Saumstrukturen als LRT 6120 bewertet.

Für die meisten Flächen wird die Gesellschaft der Heidenelken-Grasnelken-Rasen (*Dianthus deltoideus-Armerietum elongatae*) ausgehalten. Die wertgebenden Arten der Gesellschaft sind Grasnelke (*Armeria elongata*), Raublatt-Schwinge (*Festuca brevifolia*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Gemeines Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*). Außerdem wurden auch vereinzelt das Große Schillergras (*Koeleria macrantha*) und das Silbergras (*Corynephorus canescens*) kartiert.

Auffallend ist auf nahezu allen Flächen das häufige Auftreten des Kleinen Sauerampfers (*Rumex acetosella*). Auf den als Grünland genutzten Flächen treten weiterhin eine Reihe von Nutzpflanzen, wie z. B. Weiß-Klee (*Trifolium repens*), hinzu.

Auf verschiedenen Flächen wurden Ruderalisierungszeiger wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Nährstoffzeiger wie die große Brennnessel (*Urtica dioica*) kartiert.

#### Erhaltungszustände

Insgesamt wurden vier Flächen mit einem guten und sieben Flächen mit einem schlechten Erhaltungszustand erfasst. Neun Flächen sind Entwicklungsflächen. Zwei Linienbiotope sind mit einem schlechten Erhaltungszustand bewertet worden, ein weiteres Linienbiotop ist als Entwicklungsfläche eingestuft.

Fast ausschließlich wurden gute bis schlechte Erhaltungszustände für die Einzelkriterien vergeben. Lediglich für eine Fläche südlich des Gülper Sees wurde ein sehr guter Erhaltungszustand für das Arteninventar erreicht.

Die Habitatstrukturen der Flächen weisen häufig auf das Fehlen von offenen Bodenstellen sowie Moosen und Flechten hin. Auch sind hohe Anteile nicht typischer Gräser zu verzeichnen.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Rahmen der Kartierung wurden keine Beeinträchtigungen und Gefährdungsursachen erwähnt. Jedoch sind Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge sowohl aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen (Verdriftung von Düngemitteln) als auch aus der Luft naheliegende Gefährdungsursachen. Mit zunehmendem Eintrag von Nährstoffen wird das Einwandern von Ruderalarten begünstigt und die trockenheitsliebenden, an Nährstoffarmut angepassten Arten werden verdrängt. Aus einer Nutzungsauffassung und Verbrachung kann ebenfalls ein Nährstoffeintrag resultieren. Zusätzlich führt die fehlende Nutzung zu einem Verfilzen der Gras- und Krautschicht, so dass die weniger konkurrenzstarken und vitalen Arten des LRT durch das Verhindern der Keimung und der Behindern des Aufwachsens zusätzlich gehemmt werden.

Die Gehölzsukzession ist außerdem als mögliche Beeinträchtigung des LRT zu erwähnen.

#### Gesamteinschätzung

Der LRT 6120 ist auf sandgeprägten Standorten ein natürlicher Bestandteil der Lebensräume von Flussauen, so auch der Havelniederung. Auf sandigen Erhebungen ist der LRT im Schutzgebiet noch vereinzelt anzutreffen. Insgesamt werden nur noch 36,7 ha des SPA-Gebiets vom LRT 6120 eingenommen. Die vorhandenen Flächen sind jedoch relativ stark beeinträchtigt.

Es wurde maximal eine gute Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes erreicht. Um den vorhandenen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, sind auf den Flächen eine angepasste Nutzung oder Pflegemaßnahmen notwendig.

### **3.1.8. LRT 6210 - Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)**

Es wurden lediglich zwei Flächen des LRT 6210 im SPA-Gebiet erfasst. Die Flächen befinden sich unmittelbar nebeneinander nördlich des Großen Havelländischen Hauptkanals östlich von Witzke. Die eine Fläche mit der Flächengröße 2,4 ha hat einen durchschnittlich/ beschränkten Erhaltungszustand. Der Gesamterhaltungszustand der größeren Fläche ist schlecht, wobei das Einzelkriterium Habitatqualität mit gut, und die Kriterien Beeinträchtigungen und Arteninventar mit schlecht bewertet worden sind. Die zweite Fläche wurde als Entwicklungsfläche auf ca. 1,8 ha kartiert.

### **3.1.9. LRT 6230 - Artenreiche montane Borstgrasrasen (u. submontan a. d. europäischen Festland) auf Silikatböden**

Der LRT 6230 wurde einmalig als Hauptbiotop auf einer sehr kleinen Fläche (ca. 0,2 ha) im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ erfasst. Der Gesamterhaltungszustand wird mit gut eingestuft. Die Einzelkriterien Arteninventar und Habitatqualität wurden ebenfalls mit gut, das Kriterium Beeinträchtigungen wurde mit sehr gut bewertet.

### **3.1.10. LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)**

Der LRT 6410 wurde auf insgesamt 13 Flächen und ca. 12,7 ha des SPA-Gebiets festgestellt. Die überwiegenden Flächen (ca. 8,7 ha) befinden sich davon im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“. Weitere Vorkommen sind im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ – drei Flächen mit einem sehr guten Erhaltungszustand und eine Fläche mit einem guten Erhaltungszustand – sowie eine Fläche im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ mit einem schlechten Erhaltungszustand.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Die Flächen des LRT im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ werden hauptsächlich von zwei Feuchtwiesen am nordwestlichen Rand der Bammer Laake und auf der hinteren westlichen Buchhorstwiese eingenommen. Die restlichen Flächen sind fünf Grünlandbrachen feuchter Standorte im Bereich der westlichen Buchhorst, des Cortswischenhorstes und der Großen Bischofslaake sowie auf dem Langen Hohleweghorst.

Als kennzeichnende Arten sind auf diesen Flächen Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) vertreten.

Charakteristische Arten der Pfeifengraswiesen im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ sind Hirse-Segge (*Carex panicea*), Grünliche Gelbsegge (*Carex demissa*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*). Auf einigen Flächen tritt das Englische Fingerkraut (*Potentilla anglica*) mit höheren Anteilen auf. Insbesondere an gestörten Bodenstellen wurde das Gräben-Veilchen (*Viola*

*persicifolia*) angetroffen. Das Steifblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) tritt auf diesen Flächen in kleinen und teilweise auch in größeren Beständen auf. Ein Vorkommen des Lungen-Enzians (*Gentiana pneumonanthe*) befindet sich nördlich des Birkenvorwaldes. Diese Flächen sind sehr artenreich und durch verschiedene Blühaspekte sehr bunt. Die Bestände sind dem Molinietum caeruleae zuzuordnen.

Bei der Fläche im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ handelt es sich um eine wahrscheinlich schon längere Zeit brach liegende Pfeifengraswiese. Neben Pfeifengras (*Molinia caerulea*) ist die starke Durchsetzung mit Stauden wie Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) auffällig. Weitere verstärkt vorhandene Gräser sind Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Hundstraußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Spitzblütige Binse (*Juncus acutifloris*).

Am Südrand der Fläche ist ein leichtes Eindringen von Schilf (*Phragmites australis*) zu verzeichnen. Der nördliche Rand der Fläche ist deutlich trockener. In diesem Bereich kommt verstreut die Brenndolde (*Cnidium dubium*) vor. Der nordwestliche Teilbereich wird von einem mageren und trockenen Grünland eingenommen, das vor allem vom Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*) und vom Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) dominiert wird.

#### Erhaltungszustände

Etwa 40% der Flächenbiotope im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ weisen einen durchschnittlichen bis beschränkten Erhaltungszustand auf. Die Grünlandbrachen wurden als Entwicklungsflächen eingestuft. 13 kleinflächige als Punkt- bzw. Begleitbiotope erfasste Grünlandbrachen kommen in allen Bereichen der „Pritzerber Laake“ zumeist als Relikte früher gekoppelter Weideflächen auf ehemaligen Uferdämmen vor. Sie werden durch Wildverbiss offengehalten.

Die Pfeifengraswiesen des FFH-Gebiets „Hundewiesen“ weisen gute bis sehr gute Strukturen auf. Das Arteninventar ist als gut bzw. sehr gut zu beurteilen. Beeinträchtigungen sind kaum vorhanden. Der größte Teil der Flächen ist in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Nur eine Fläche wurde aufgrund des untypischen Arteninventars als gut bewertet, obwohl dort der Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) gefunden wurde.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind standörtlich bedingt. So sind die Flächen im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ nur unwesentlich beeinträchtigt. Die Nutzung verläuft in diesen Bereichen LRT-konform. Die Entwässerungsgräben, die bis in den Bereich der Pfeifengraswiesen reichen, zeigen jedoch eine Entwässerungswirkung. Zudem kommt es zu Störungen durch Kirrungen, die sich vor allem in der Nähe der Jagdkanzeln befinden.

Im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ wird der Oberboden der Hinteren Buchhorstwiese durch zu hohe Belastung bei der Mähgutabfuhr verdichtet, es kommt zur Bildung von Spurrinnen. Außerdem sind dort frühere Kirrungsstandorte für die Ausbildung der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) verantwortlich. Eine fortschreitende Nutzungsaufgabe im südwestlichen Bereich dieser Fläche (Gebiet 2) geht in eine feuchte Grünlandbrache über.

Auf allen Biotopen werden höherliegende frischere Partien alljährlich mehr oder weniger regelmäßig durch Schwarzwild umgebrochen.

Für das Biotop im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden wesentliche Beeinträchtigungen festgehalten. Die Kartierer (WARTHEMANN et al. 2006) weisen bereits auf die Nutzungsauffassung als Gefährdungsgrund hin. Ohne Nutzung verbracht die Fläche noch stärker, Brachezeiger und Gehölzsukzession nehmen zu, so dass daraus der Verlust des LRT resultieren könnte. Eine weitere Gefährdung geht von dem im Osten des FFH-Gebiets befindlichen Entwässerungsgraben aus. Die Entwässerung der Fläche führt ebenfalls zu einer Veränderung der Vegetationsstruktur, einer Begünstigung der nährstoffliebenden Arten und der Gehölzsukzession.

Dementsprechend resultieren als zentrale Forderungen die regelmäßige Nutzung oder Pflege der Fläche und die Verringerung der Auswirkungen der Meliorationseinrichtungen.

#### Gesamteinschätzung

Der LRT 6410 ist in drei FFH-Gebieten des gesamten SPA-Gebiets vorzufinden. Im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ ist der LRT nur untergeordnet als Mähwiese oder feuchte Grünlandbrache in artenarmen Ausprägungen vertreten. Während die Mähwiese (Gebiet 2) zunehmend in Brache und mit der Entwicklung von Dominanzbeständen von Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) übergeht, wird das Gebiet 36 extensiv als Mähwiese weiter genutzt (einschürige Mahd ab dem 16. Juni).

Die eine im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ vorkommende Pfeifengraswiese weist nur ein unzureichendes Arteninventar auf und ist durch die Nutzungsauffassung und Entwässerung gefährdet. Der Erhaltungszustand ist dementsprechend mit schlecht zu bewerten. Um den Bestand zu erhalten, sind eine Nutzung oder Pflegemaßnahmen notwendig.

Die Pfeifengraswiesen im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ sind in charakteristischer Ausprägung in den Auenrandlagen vorhanden. Sie sind niedrigwüchsig und artenreich. Die Bewirtschaftung entspricht den Anforderungen der Erhaltung.

#### **3.1.11. LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

Der LRT 6430 ist im SPA-Gebiet auf 51 Flächen und ca. 53,1 ha ausgebildet und wurde sowohl als flächenhaftes Biotop als auch als linien- und punkthaftes Biotop kartiert. 29 Flächen weisen einen guten und 11 Flächen einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand auf. Für weitere 11 Flächen erfolgte die Einteilung als Entwicklungsfläche.

Die Anzahl der linienhaften Biotope beträgt neun, wobei sieben Biotope einen guten Erhaltungszustand aufweisen. Die insgesamt 14 punkthaften Biotope teilen sich in acht mit einem guten und fünf mit einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand sowie einem punkthaftem Biotop mit dem Status Entwicklungsfläche auf.

Der LRT 6430 kommt hauptsächlich im Uferbereich der Havel und ihrer Altarme sowie im Uferbereich des Gülper Sees vor. Dabei fällt auf, dass der LRT zwar entlang der gesamten Unteren Havel vorhanden, aber insgesamt relativ selten ist.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Die entlang der Havel und im Uferbereich des Gülper Sees kartierten Flächen weisen überwiegend Pflanzenbestände auf, die sich der Ordnung der nitrophilen Flussufersäume (*Convolvuletalia sepium*)

zuordnen lassen. Bestandsbildende Arten sind Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) und Wasser-Minze (*Mentha aquatica*). Weiterhin treten typische Stromtalarten wie Langblättriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) oder Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) hinzu.

Für einige Flächen lässt sich die Brennnessel-Seiden-Zaunwinden-Saumgesellschaft (Cuscuta europaeae-Convolvuletum sepium) ableiten. Auf anderen Flächen, auf denen das Rohrglanzgras dominiert oder in die das Schilf (*Phragmites australis*) einwandert, sind eher Röhrichtgesellschaften vorhanden.

Besonders seltene oder erwähnenswerte sowie untypische Arten wurden nicht festgestellt. Als begleitende Neophyten in den vereinzelt vorkommenden Gehölzen sind Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica*) aufzuführen.

Sehr schöne Ausprägungen mit Stromtalarten, wie Weidenblättrigem Alant (*Inula salicina*), Spießblättrigem Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) und Gottesgnadenkraut (*Gratiola officinalis*), befinden sich auf den LRT-Flächen im FFH-Gebiet „Hundewiesen“. An der Baumreihe südlich des Hohennauener Sees sind Vorkommen von Kamm-Wachtelweizen (*Melampyrum cristatum*), Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*) und Weidenblättrigem Alant (*Inula salicina*) zu verzeichnen. Ein schmaler hochstaudenreicher Bestand zwischen Deich und Graben weist einen hohen Anteil von Echter Engelwurz (*Angelica archangelica*) auf.

#### Erhaltungszustände

Die Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes der LRT 6430 im Gebiet variiert von gut bis schlecht. Sehr gut bewertete Bestände sind nicht vorhanden. Die Einschätzung der Einzelkriterien schwankt ebenfalls hauptsächlich zwischen gut und schlecht, wobei ein einheitliches Bewertungsmuster nicht erkennbar ist. Lediglich eine Fläche am Gülper See wurde mit einer sehr guten Habitatqualität und geringem Beeinträchtigungspotenzial aufgenommen. Aber auch hier ist das Arteninventar mit schlecht bewertet worden.

Bei den Ausbildungen des LRT handelt sich überwiegend um gewässerbegleitende Bestände mit typischer Ufervegetation und Strukturausstattung. Die geforderte Artenanzahl der lebensraumtypischen Arten wird für eine gute Bewertung nur vereinzelt erreicht. Aufgrund der bereits diskutierten Beeinträchtigungen der Havel bestehen auch für die Bestände des LRT 6430 Gefährdungen, so dass überwiegend eine schlechte Bewertung erfolgt. Hervorgehoben werden muss dabei die potenzielle Gefahr von Unterhaltungsmaßnahmen an der Schifffahrtsstraße Havel. Nicht davon betroffen sind die Uferbereiche des Gülper Sees für die mittlere Beeinträchtigungen gesehen werden.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die aktuellen Gefährdungen oder Beeinträchtigungen leiten sich auch für den LRT 6430 aus der Stauhaltung der Havel sowie der Schifffahrt bzw. den Unterhaltungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Schifffahrt ab. Die Stauhaltung der Havel führt zu einer Beeinträchtigung der Wasserqualität, die sich auch auf die Uferfluren auswirkt. Die schifffahrtliche Nutzung zieht Beeinträchtigungen durch

Wellenschlag nach sich. Außerdem besteht die Gefahr der Beseitigung der offenen Uferstruktur im Rahmen der Unterhaltung der Schifffahrtsstraße.

Für die Flächen im Bereich des FFH-Gebiets „Hundewiesen“ gibt es offensichtliche Beeinträchtigungen oder Gefährdungen. Findet in diesen Beständen über Jahre hinweg überhaupt keine Nutzung oder Pflege statt, werden diese im Laufe der Zeit von Gehölzsukzessionsstadien abgelöst.

#### Gesamteinschätzung

Der Erwartung, dass der LRT 6430 in dem flussgeprägten Schutzgebiet relativ häufig ist, steht der aktuelle Bestand entgegen. Der LRT kommt lediglich auf 53,1 ha vor. Diese Flächengröße entspricht weit weniger als 1 % der Gesamtfläche des SPA-Gebiets. Die Erhaltungszustände variieren zwischen gut und schlecht. Sehr gut bewertete LRT wurden nicht kartiert. Hervorzuhebende Gefährdungen resultieren aus der Schifffahrt bzw. den entsprechenden Unterhaltungsmaßnahmen.

#### **3.1.12. LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)**

Von allen nachgewiesenen LRT nimmt der LRT 6440 den größten Anteil an der Gesamtfläche des SPA-Gebietes ein. Die Fläche umfasst insgesamt 2.296,2 ha einschließlich Entwicklungsflächen. Der LRT 6440 ist im gesamten Schutzgebiet vorzufinden. Am häufigsten existiert dieser Grünland-LRT entlang des gesamten Havelabschnittes. Hervorzuheben ist auch die relative Häufigkeit um den Gülper See.

Hinsichtlich des Erhaltungszustandes teilen sich die Flächen in 37 hervorragend, 134 gut und 119 durchschnittlich oder beschränkt bewertete Biotope. 257 Biotope wurden als Entwicklungsflächen aufgenommen. Die 37 hervorragend eingestufteten Flächen umfassen ca. 67,4 ha, die 134 gut bewerteten Flächen ca. 409,0 ha und die durchschnittlichen oder beschränkten Flächen 478,2 ha. Den größten Anteil nehmen die Entwicklungsflächen mit ca. 1.341,6 ha ein.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Typisch für die Flächen des LRT 6440 entlang der Unteren Havel sind die kleinräumig wechselnden Standortverhältnisse, die einer relativ hohen Artenanzahl Lebensraum bieten. Neben der namensgebenden Art Brenndolde (*Cnidium dubium*) wurden als charakteristische Arten regelmäßig Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und nicht auf allen Flächen Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Englischer Alant (*Inula britannica*), Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*), Langblättriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion longifolium*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) nachgewiesen.

Die dominierenden Gräser sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Schlank-Segge (*Carex acuta*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Aufgrund der wechselnden Standortverhältnisse reicht das weitere Artenspektrum von typischen Arten der Feuchtwiesen wie Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Acker-Minze (*Mentha arvensis*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) bis zu typischen Arten trockener Grünländer wie Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*).



Die vorhandene Artenzusammensetzung lässt für die meisten Flächen den Schluss zu, dass es sich um die Gesellschaft der Brenndolden-Rasenschmielen-Wiese (*Cnidio dubii-Deschampsietum cespitosae*) handelt.

Für das FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ wurden außerdem noch die Gesellschaften:

- Wasserschwaden-Röhricht (*Glycerietum maximae*)
- Uferseggen-Ried (*Galio palustris-Caricetum ripariae*)
- Schlankseggenried (*Caricetum gracilis*)

bestimmt.

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ sind auf einigen Flächen südlich des Witzker Sees individuenreiche Bestände des Steifblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza incarnata*) entwickelt.

Die nährstoffreichen Ausprägungen der Brenndoldenwiesen befinden sich in den entsprechenden Niederungsbereichen oberhalb der Seggen- und Nasswiesen vor allem nördlich und südlich des Großen Havelländischen Hauptkanals und südlich des Witzker Sees.

Nährstoffärmere Ausprägungen befinden sich im Übergang zu den Pfeifengraswiesen und konnten im südlichen Bereich der „Hundewiesen“ auf Höhe der Erlenwälder und in Nähe der Kiefernwälder gefunden werden. Es handelt sich vor allem um Auenrandbereiche. Diese Flächen sind weniger wüchsig. Hirse-Segge (*Carex panicea*), Grünliche Gelbsegge (*Carex demissa*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), und Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) kommen darin vor. Diese Flächen sind sehr artenreich und kennzeichnen sich durch verschiedene Blühaspekte.

Bestände mit der Dominanz von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) oder Schlank-Segge (*Carex acuta*) erwiesen sich meist als sehr artenarm. Soweit sie jedoch ein gewisses Potenzial an Arten boten, wurden sie als Flächen mit Entwicklungspotenzial für den LRT 6440 ausgewiesen.

#### Erhaltungszustände

Aufgrund der großen Anzahl an Flächen des LRT ist auch die Breite an unterschiedlichen Bewertungen für die Einzelkriterien der Erhaltungszustände groß. Ein einheitliches Bewertungsmuster konnte erwartungsgemäß nicht erkannt werden.

Die Flächen mit einem guten Erhaltungszustand weisen sowohl durchgehend gute Einstufungen als auch Einzelkriterien mit hervorragenden oder auch schlechten Einstufungen auf. Die gleiche Aussage trifft auf die Flächen mit einem schlechten Erhaltungszustand zu.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Vielzahl an LRT-Flächen deutet auf eine LRT-konforme Nutzung hin. Dennoch sind Beeinträchtigungen durch die fehlende direkte Überflutung der Hochwasser der Havel für den LRT anzuführen.

Die Stauhaltung der Havel ist ein weiterer Beeinträchtigungsgrund. Sie wirkt sich unmittelbar auf die Grundwasserstände aus und bewirkt besonders in den Senken eine Bevorteilung der Arten, die ganzjährig eine gleichmäßig gute Wasserversorgung benötigen.

Zusätzlich sind nutzungsbedingte Gefährdungen aufzuführen, wobei vor allem eine unangepasste Nutzung, d.h. zu häufige und falsche Mahdtermine oder eine zu starke Beweidung, sowie die Entwässerung über Gräben, eine Rolle spielen. Besonders auf einen zu späten Mahdtermin wird hingewiesen. Findet die Mahd erst im Juli statt, erfolgt sie während der Hauptblüte der Brenndolde und der Färberscharte (*Serratula tinctoria*). Somit wird das Vermehrungspotenzial der Arten eingeschränkt. Ziel sollte eine 2-schürige Mahd sein, die nicht zu spät einsetzt.

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ wird auf das Vorkommen der Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) hingewiesen, die mit einer späten Nutzung der Flächen in Verbindung gebracht werden kann.

Der späte Erstnutzungstermin und die Disteln weisen auf eine gewisse Unternutzung der Bestände hin. Z.T. liegt das darin begründet, dass die entsprechenden Flächen in feuchten Jahren - trotz Entwässerungsgräben - dauerhaft nass sind, was eine Bewirtschaftung erschwert. Zum anderen scheinen Landwirte einen geringeren Bedarf an dem Aufwuchs dieser Flächen zu haben.

In trockenen Jahren führen dagegen die Entwässerungsgräben zu einer beschleunigten Entwässerung.

#### Gesamteinschätzung

Der LRT 6440 kommt im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ am häufigsten vor. Er nimmt eine Fläche von ca. 2.296,2 ha ein, die sich auf insgesamt 547 Flächen verteilen.

Die relativ hohe Zahl und die teilweise artenreiche typische Ausprägung der Brenndoldenwiesen lassen vermuten, dass zumindest für die Flächen mit einem hervorragenden und einem guten Erhaltungszustand eine LRT-konforme Nutzung stattfindet.

Hauptbeeinträchtigungen sowie Gefährdungsursachen liegen vor allem in der unangepassten Nutzung, wobei eine starke Beweidung und zu späte Mahdtermine hervorzuheben sind.

#### **3.1.13. LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

Die mageren Flachland-Mähwiesen kommen in insgesamt 311 Biotopen vor und beanspruchen eine Gesamtfläche von ca. 906,8 ha.

Ein gehäuftes Vorkommen an Flächen des LRT befindet sich im Bereich der Großen Grabenniederung zwischen Parey, Hohennauen, Wolsier und Spaatz.

Einige Biotope erstrecken sich nördlich des Gülper Sees sowie weitere westlich des Pritzerber Sees. Vereinzelt Flächen finden sich nahe Rathenow und nördlich von Böhne.

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ ist dieser LRT in der Aue auf höher gelegenen Kuppen oder Rücken entwickelt. Diese Standorte werden nur sehr selten oder gar nicht überflutet. Weitere Flächen dieses LRT befinden sich unmittelbar östlich des Hohenauener Sees.

Im Bereich der Dosseniederung sind das gesamte schmale Deichvorland der Neuen Dosse und Flächen am Mahlbusen Niederstechgraben sowie größere Flächen am Burgwallberg und nördlich anliegend an der Alten Jäglitz zwischen Niederstechwiesen und Kuhweide als LRT 6510 ausgewiesen. Eine größere Fläche des LRT befindet sich in diesem Bereich auf einer heute als Pferdekoppel genutzten Fläche westlich der Ortslage Rübhorst.

Von den 311 Flächen, die als LRT 6510 kartiert wurden, sind fünf Flächen in einem hervorragenden Zustand. Weitere 107 Flächen befinden sich in einem guten und 133 in einem durchschnittlich oder beschränkten Zustand. Die verbleibenden 61 Biotop wurden als Entwicklungsflächen aufgenommen. Außerdem wurden 25 linienhafte Biotop als LRT 6510 kartiert, wovon 10 als gut, 11 als durchschnittlich oder beschränkt und vier als Entwicklungsfläche ausgehalten sind.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Die mageren Flachland-Mähwiesen bieten den Lebensraum für eine Vielzahl an Frischwiesenarten, wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knautgras (*Dactylis glomerata*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), weiterhin Echtes Labkraut (*Galium verum*) oder Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*). Ein Merkmal eines gut ausgeprägten LRT 6510 ist daher auch der Artenreichtum.

Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) sind weitere Vertreter des LRT 6510, haben aber auch eine weite Standortamplitude und kommen daher auch in den wechselfeuchten bis -frischen Brenndoldenauenwiesen vor. Auf einigen Standorten sind daher auch nur schwer differenzierbare Bestände vorhanden, die sowohl Arten des LRT 6510 als auch des LRT 6440 beinhalten.

Es muss zwischen der frischen-trockeneren und der wechselfeuchten-feuchteren Ausprägung der mageren Flachland-Mähwiesen unterschieden werden. Das dominierende Gras der trockeneren Ausprägung ist der Glatthafer. Dieser Art sind auf mageren Standorten Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rot-Schwengel (*Festuca rubra*) und Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) beigelegt. Auf den wechselfrischen Standorten dominiert eher der Wiesen-Fuchsschwanz. Diese Bestände weisen teilweise Übergänge zu den Brenndoldenwiesen auf.

Die Bestände gehören den Pflanzengesellschaften *Arrhenatheretum elatioris* und *Galio-Alopecuretum* an.

#### Erhaltungszustände

Wie bei dem anderen Grünland-LRT (6440) ist die Varianz an unterschiedlichen Bewertungen der Erhaltungszustände der Einzelkriterien groß. Ein einheitliches Bewertungsmuster konnte auch hier nicht erkannt werden.

Die Gesamtbewertungen wurden bereits oben aufgeführt. Die meisten der LRT-Flächen haben einen guten bis durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand.

Die Flächen mit einem guten Erhaltungszustand weisen sowohl durchgehend gute Einstufungen als auch Einzelkriterien mit hervorragenden und schlechten Einstufungen auf. Die gleiche Aussage trifft auf die Flächen mit einem schlechten Erhaltungszustand zu.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die guten Erhaltungszustände der Frischwiesen deuten darauf hin, dass dort eine großflächige LRT-konforme Grünlandnutzung stattfindet. Die Flächen mit beschränktem Erhaltungszustand weisen häufig Merkmale der Unternutzung auf. Gleiches trifft für die Flächen mit Entwicklungspotenzial zu.

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ wurden auf einigen Flächen Erdsilos angelegt, die zur Störung der Böden, zur Beseitigung der Vegetation und zu Eutrophierungen führen.

Generell bestehen für die Flachland-Mähwiesen nutzungsbedingte Gefährdungen. Eine unangepasste Nutzung, d.h. zu häufige Mahdtermine oder eine starke Beweidung, würden eine Veränderung des Bestandes bewirken. Die Artenanzahl insgesamt würde abnehmen. Gleichzeitig würde sich das Verhältnis von Gräsern und Kräutern zugunsten der Gräser verschieben. Auch innerhalb der Grasarten würden Änderungen zu verzeichnen sein.

Im Bereich des FFH-Gebiets „Pritzerber Laake“ werden die Frischwiesen z. T. flächig von Schwarzwild umgebrochen. Das Gebräcke wird von den Nutzern zur Herstellung besserer Mahdvoraussetzungen geschleppt. Bislang sind daraus keine negativen Folgewirkungen zu erkennen.

#### Gesamteinschätzung

Der Grünland-LRT der mageren Flachland-Mähwiesen ist im SPA-Gebiet deutlich seltener als der LRT 6440. Er beansprucht eine Fläche von ca. 906,8 ha. Die Biotopanzahl beträgt 311. Der größte Teil der Flächen weist einen guten sowie einen schlechten Erhaltungszustand auf. Der Erhaltungszustand von fünf Flächen ist hervorragend.

Hauptbeeinträchtigungen sowie Gefährdungsursachen liegen vor allem in der unangepassten Nutzung, wobei eine starke Beweidung und zu späte Mahdtermine hervorzuheben sind.

Im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ sind die Wiesen des LRT 6510 ein aus der Genese der Pritzerber Laake folgendes Charakteristikum der Landschaft. Sie bilden mit den anderen Lebensraum- und Biototypen ein Mosaik von Offenlandhabitaten in enger Verzahnung mit Laubgebüsch und Waldgesellschaften und einem hohen Artenbestand an Pflanzen und Tieren. Diesen Komplexen kommt im Hinblick auf den regionalen Biotopverbund besondere Bedeutung zu.

Für die Flächen im Bereich des FFH-Gebiets „Hundewiesen“ sind auf den Flächen mit dem Erhaltungszustand C und mit Entwicklungspotenzial hauptsächlich Unternutzungsmerkmale feststellbar.

#### **3.1.14. LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**

In erwähnenswerten Ausbildungen kommt der LRT 9110 nur im Bereich der Pritzerber Laake vor. Insgesamt wurden 14 Flächen mit dem LRT bestimmt, wovon sieben einen guten und eine Fläche einen durchschnittlichen bis beschränkten Erhaltungszustand aufwies. Außerdem gibt es sechs Entwicklungsflächen mit diesem LRT.

Der LRT ist im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ sowie in daran angrenzenden Bereichen nur kleinflächig vertreten.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Die Vorkommen des LRT weisen folgende Pflanzenarten auf:

- Baumschicht: Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus*

*petraea*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Gewöhnliche Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Aspe (*Populus tremula*)

-Strauchschicht: Moorbirke (*Betula pubescens*), Hainbuche (*Carpinus betulus*); Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Aspe (*Populus tremula*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Grau-Weide (*Salix cinerea*)

- Krautschicht: Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Sandsegge (*Carex arenaria*), Sumpfsegge (*Carex acutiformis*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Wald-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Mauer-Lattich (*Mycelis muralis*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Wiesensauerampfer (*Rumex acetosa*), Bittersüßer Nachschatten (*Solanum dulcamara*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*)

- Moosschicht: *Dicranum scoparium*, *Hypnum cupressiforme*, *Pleurozium schreberi*, *Pohlia nutans*, *Polytrichum formosum*, *Leucobryum glaucum*

Ausbildungsformen mit diesen Artenvorkommen, stocken in der Pritzerber Laake im Übergangsfeld von noch anmoorigen Standorten zu den höherliegenden Bereichen der Fluss- und Talsande sowie auf Dünen. Sie lassen Beziehungen zu den grundfeuchten Hainsimsen-Buchenwäldern mit Anklängen an den Schattenblumen-Buchenwald und den Pfeifengras-Buchenwald erkennen.

Der hohe Anteil des Anwuchses der Rotbuche ist in fast allen Waldbiotopen vom Übergangsfeld des Niedermoors zu den Sandplatten bis auf die Dünen belegt, so dass die Buche in der Pritzerber Laake und darüber hinaus ein wesentliches Element der Waldvegetation darstellt. Naturnahe Buchenwälder westlich der Pritzerber Laake stehen innerhalb des Verbandes Luzulo-Fagion dem Frangulo-Fagetum nahe. Die in Sukzession befindlichen naturnahen Laub-Nadel-Mischwälder mit Buchenanteilen sind als Fragment- bzw. Rumpfgesellschaften in Entwicklung hin zum Pfeifengras-Stieleichen-Buchenwald, dem als potenzielle natürliche Vegetation eine besondere Bedeutung zukommt.

#### Erhaltungszustände

Im Bereich des SPA-Gebiets ist der LRT 9110 nur reliktsch in Form von Fragmentgesellschaften vorhanden. Wie bereits zuvor beschrieben, sind die meisten Flächen des LRT in einem guten Gesamterhaltungszustand.

Für das Einzelkriterium „Beeinträchtigungen“ wurde außer auf zwei Flächen insgesamt ein sehr guter Erhaltungszustand vergeben. Die Habitatqualität und das Arteninventar wurden überwiegend mit gut bewertet.

Eine Fläche im nordwestlichen Grenzbereich zum FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ wurde in allen Kriterien mit durchschnittlich oder beschränkt bewertet.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die vorgesehene Intensivierung der forstlichen Nutzungen sieht nach Information durch den zuständigen Revierförster vor, die Buche von der Nutzung auszunehmen und insbesondere die Naturverjüngung zu fördern. Dennoch sind Fäll- und Rückeschäden wegen der Verbreitung des Buchenanwuchses in den Nutzungsbereichen der Kiefer nicht immer zu umgehen. Eine permanente Beeinträchtigung geht vom Wildverbiss aus. Davon sind alle Laubholzarten bis auf die Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) betroffen. Fast alle Ansätze zur Naturverjüngung werden durch Wildverbiss auf Anwuchsniveau gehalten. Abhilfe ist hier nur durch Gatterungen zu schaffen.

#### Gesamteinschätzung

Der LRT 9110 wurde im SPA-Gebiet hauptsächlich im Bereich der Pritzerber Laake festgestellt.

Die Restvorkommen von Buchenbestockungen und die Beteiligung der Rotbuche in den naturnahen Laub-Nadelholz-Mischwäldern ist ein Beleg für einen erheblich höheren Anteil der Baumart am Waldaufbau unter natürlichen Bedingungen.

Potenzielle Bereiche für ein Vorkommen dieses LRT sind derzeit mit Kiefern bestockt. Bei einer Förderung der potenziellen natürlichen Vegetation würden sich das ökologische Potenzial und das Landschaftsbild deutlich ändern. Insbesondere würde die Vermehrung des Anteils der Pfeifengras-Stieleichen-Rotbuchenwälder mit einem hohen Anteil ökologischer Nischen zur Erhöhung der Artenvielfalt beitragen.

### **3.1.15. LRT 9160 - Subatlantischer und mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*) [Stellario-Carpinetum]**

Der LRT 9160 kommt im SPA-Gebiet auf insgesamt 17 Flächen und einer Gesamtflächengröße von ca. 445 ha vor. Reliktische Flächen befinden sich vor allem im Bereich der Pritzerber Laake. Weitere kleinere Flächen bzw. Restflächen des LRT sind außerdem auch in der Dosseniederung und südlich des Witzker Sees aufgenommen worden. Bei Joachimshof kommen zwei relativ große Bereiche des LRT auf insgesamt ca. 27 ha Fläche vor.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Die Vorkommen des LRT 9160 im Bereich der Pritzerber Laake weisen Baumarten wie die Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Gemeine Birke (*Betula pendula*), und Moorbirke (*Betula pubescens*) auf.

Krautschicht-Arten sind u. a. Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Klebkraut (*Galium aparine*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Für die kleineren Vorkommen des LRT in der Dosseniederung ist die Stieleiche der Hauptbestandsbildner. Als Nebenbaumarten kommen Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Espe (*Populus tremula*) vor. Die Strauchschicht wird von Weißdorn (*Crataegus spec.*) dominiert.

Junge Birken sind ebenfalls häufig im Bestand, Hainbuchen fehlen. Hinsichtlich der Artenzusammensetzung sind die Biotop den Gilbweiderich-Birken-Stieleichenwäldern zuzuordnen. Diese Gesellschaft ist typisch für grundwasserbeeinflusste Sandniederungen.

#### Erhaltungszustände

Der LRT wurde im gesamten SPA-Gebiet nur mit gut bis schlecht bewertet. Keine Fläche weist einen hervorragenden Erhaltungszustand auf. Insgesamt wurden neun Flächen mit gut, sechs mit durchschnittlich oder beschränkt und zwei Flächen als Entwicklungsflächen eingestuft.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Eine aufwachsende Naturverjüngung der bestandsbildenden Baumarten ist reichlich vorhanden, wird jedoch durch Wildverbiss im An- und Jungwuchsstadium gehalten. Zur Förderung der Naturverjüngung sollten kleinflächige Eingatterungen im Bereich der Pritzerber Laake vorgenommen werden.

In der Dosseniederung ist der LRT vor allem von gesunkenen Grundwasserständen beeinflusst. Aufgrund des landwirtschaftlichen Flächendrucks sind hier die einst großen Wälder auf Rudimente zusammengeschrumpft.

#### Gesamteinschätzung

Der LRT 9160 ist im gesamten SPA-Gebiet nur reliktiert ausgebildet. Im FFH-Gebiet „Dosseniederung“ wurden nur sehr kleinflächig Stieleichenwälder vorgefunden. Eine Zunahme dieser Flächen erscheint derzeit unrealistisch, da ein Nutzungsdruck auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen besteht.

Aufgrund ihres Reichtums an ökologischen Nischen, Strukturen und Funktionen sind die Eichen-Hainbuchenwälder trotz ihrer geringen Größe wichtige Elemente im Ökosystem der Pritzerber Laake. Eine Fläche des LRT war bis Ende der 1990er Jahre Schwarzstorchbrutplatz, außerdem sind die Bestände Brutreviere von Schwarz- und Mittelspecht. Hirschkäfer sind als Alt- und Totholzbewohner an Alteichen gebunden. Die heute noch vorhandenen Vorkommen des LRT in der Pritzerber Laake sind wie auch die anderen Vorkommen im SPA-Gebiet Relikte.

Von forstlicher Seite sollte danach getrachtet werden, den Anteil dieses LRT vor allem in der Pritzerber Laake auf geeigneten Bereichen zu erhöhen.

### **3.1.16. LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur***

Der LRT 9190 Biotop nimmt eine Gesamtfläche von ca. 163,4 ha ein. Viele kleinere Restflächen sind im gesamten SPA-Gebiet verteilt. Die Waldbiotop befinden sich u. a. südlich von Parey, südwestlich von Hohennauen, südlich von Bützer, nahe Witzke, in der Pritzerber Laake und westlich der Ortslage Babe. Insgesamt wurden dem LRT 77 Flächen im SPA-Gebiet zugeordnet.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Für die Flächen im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ ist in der Baumschicht der LRT-Bestände neben der namensgebenden Art Stiel-Eiche (*Quercus robur*) vor allem Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) vorhanden. Außerdem treten vereinzelt Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*), Espe (*Populus tremula*) und Eberesche (*Sorbus*

*aucuparia*) auf. Die Fläche südlich von Bützer am Rand des FFH-Gebietes wird von der Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) dominiert.

Insgesamt handelt es sich im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ vorrangig um Laubmischwälder, die aufgrund der Dominanz der Stiel-Eiche als LRT 9190 eingestuft wurden. Die Strauchschicht ist überwiegend nur gering und von den Arten des Oberstandes ausgeprägt. Hinzu tritt vereinzelt der Faulbaum (*Frangula alnus*) und die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*).

Die Krautschicht ist auf den Flächen des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ nahezu auf allen Flächen artenarm bzw. stark überprägt. Auf mehreren Flächen kommen Arten wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), und Stinkender Stochschnabel (*Geranium robertianum*) vor. Aufgrund der artenarmen und überprägten Krautschicht ist hier eine Differenzierung der LRT-Eichenwälder nicht möglich.

Floristische Arten, die aufgrund ihrer Seltenheit hervorzuheben wären, wurden nicht festgestellt. Als untypische Art, die sogar ein Gefährdungspotenzial besitzt, ist auf die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zu verweisen.

In der Pritzerber Laake kommen alte bodensaure Eichenwälder nur kleinflächig in zwei Bereichen auf ärmeren, feuchten Standorten im Übergangsfeld von der Niederung zu den höherliegenden Sandplatten vor. Die Flächen weisen Elemente des Pfeifengras-Birken-Stieleichenwaldes und des Honiggras-Birken-Stieleichenwaldes auf.

Der Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald ist durch folgende Schichtung gekennzeichnet:

Baumschicht: Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*)

Strauchschicht: Faulbaum (*Frangula alnus*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Krautschicht: Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Steife Segge (*Carex elata*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Draht-Schmiele (*Avenella flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Borstgras (*Nardus stricta*), Königsfarn (*Osmunda regalis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Moosschicht: *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum commune*, *Hypnum cupressiforme*, *Sphagnum spec.*

Honiggras-Birken-Stieleichenwald wächst mit zwei Vorkommen in der Pritzerber Laake. Ihre Schichten sind durch folgende Arten gekennzeichnet:

Baumschicht: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*)



Strauchschicht: Weißdorn (*Crataegus spec.*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*); vereinzelt: Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*),

Krautschicht: dominierend: Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Weiches Honiggras (*Holcus mollis*)  
außerdem: Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Draht-Schmieie (*Avenella flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*)

Moosschicht: *Rhizomnium punctatum*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Scleropodium purum*

Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit einem deutlichen Anteil an Stiel-Eichen und kennzeichnenden Arten wurden ebenfalls zu diesem LRT gestellt. Es handelt sich überwiegend um Bestände, die offensichtlich aus Kiefernforsten hervorgegangen sind.

#### Erhaltungszustände

Keine der insgesamt 77 Flächen wurde mit einem hervorragenden Erhaltungszustand bewertet. 27 Flächen wurden mit gut und 29 mit durchschnittlich oder beschränkt eingestuft. 21 Flächen sind Entwicklungsflächen. Ein Punktbiotop wurde mit einem guten Erhaltungszustand als LRT 9190 ausgewiesen.

Die Einzelkriterien wurden fast ausschließlich mit gut bis durchschnittlich/beschränkt bewertet.

In der Pritzerber Laake wurde der annähernd typische Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald mit gut bewertet. Der weniger typisch ausgebildete Honiggras-Birken-Stieleichenbestand mit expandierender Spättraubenkirsche wurde als durchschnittlich/ beschränkt eingestuft. In Sukzession zu Eichenmischwäldern bodensaurer Standorte befindliche naturnahe Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder wurden als Entwicklungsflächen ausgewiesen.

#### Gesamteinschätzung

Der LRT 9190 kommt im SPA-Gebiet nur in kleineren Beständen vor. In der Pritzerber Laake ist der LRT ein wesentlicher Bestandteil der potenziellen natürlichen Vegetation. Sie wurden in historischer Zeit in Pfeifengraswiesen und mit der Intensivierung forstlicher Nutzungen im 19. Jahrhundert überwiegend in Kiefernbestände umgewandelt.

Die nur noch reliktsch erhaltenen Bestände sollten besonders geschützt und vor Beeinträchtigungen durch forstliche Nutzungen bewahrt werden. Die Entwicklungspotenziale der potenziellen natürlichen Vegetation des LRT zeigen sich zunehmend in den Sukzessionen der Natürlichen Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder. Diese Entwicklungen sind zu fördern.

Auch in den anderen Bereichen des SPA, wie z.B. in der Dosseniederung, wurden sehr kleinflächige Eichenwälder vorgefunden. Eine Mehrung der Flächen gilt dort als unrealistisch, da der Flächendruck auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen kaum eine Aufforstung oder Initialpflanzung zulässt.

### 3.1.17. LRT 91D0 – Moorwälder

Der LRT 91D0 kommt im SPA-Gebiet vorrangig im Bereich der Pritzerber Laake vor. Der überwiegende Anteil der Biotoptypen in der Pritzerber Laake, die dem Merkmalskomplex der Moorwälder entsprechen, sind Moorbirken-Schwarzerlenwälder unterschiedlicher Ausbildung.

Die einzige Fläche außerhalb der Pritzerber Laake befindet sich im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ zwischen Neuschollene und Grütz im Grenzbereich zum Land Sachsen-Anhalt und ist 1,3 ha groß. Insgesamt wurden 17 Flächen des LRT 91D0 im SPA-Gebiet eingestuft.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Moorbirken-Schwarzerlenwälder kommen im nördlichen, östlichen und am Südrand des zentralen Teils der Pritzerber Laake im Übergang vom Niedermoor zu anmoorigen Flusssanden oder zur Talsandstufe vor.

Die Bestände der Moorbirken-Schwarzerlenwälder sind überwiegend mit Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) z. T. stufig aufgebaut. In den dadurch entstandenen Lücken und Räumen wächst Naturverjüngung auf. Örtlich sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) an der Bestockung beteiligt. In der Strauchschicht ist gelegentlich Faulbaum (*Frangula alnus*), seltener Asch-Weide (*Salix cinerea*) vertreten. Die hochdiverse Bodenvegetation besteht aus Arten der Niedermoorwälder, Röhrichte, Seggensümpfe und der Feuchtwälder ärmerer Standorte, darunter Hundstaußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wundersegge (*Carex appropinquata*), Langährige Segge (*Carex elongata*), Steife Segge (*Carex elata*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Wasserdarm (*Stellaria aquatica*), u. a.

Floristische Arten, die aufgrund ihrer Seltenheit hervorzuheben wären, oder untypische Arten wurden nicht festgestellt. Das starke Vorkommen der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) weist auf einen gestörten Standort hin.

Die Fläche im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wird aufgrund der Artenzusammensetzung als Frauenfarn-Birken-Bruchwald eingestuft.

#### Erhaltungszustände

Keine der Flächen wurde mit einem sehr guten Gesamterhaltungszustand bestimmt. Insgesamt wurden 12 Flächen in der Pritzerber Laake mit einem guten Erhaltungszustand eingestuft, vier weitere Flächen, darunter auch die Fläche im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden mit durchschnittlich oder beschränkt bewertet.

Auch die Einzelkriterien der Erhaltungszustände wurden hauptsächlich mit gut bis durchschnittlich/ beschränkt bewertet. Lediglich eine Fläche in der Pritzerber Laake wurde beim Einzelkriterium Beeinträchtigungen mit sehr gut bewertet.

Die Bestände in der Pritzerber Laake werden seit den 1960er Jahren nicht mehr genutzt und befinden sich fast alle in einem naturnahen Zustand.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Zuge der Intensivierung der forstlichen Bewirtschaftung sind in der Pritzerber Laake Brennholznutzungen bis zu Hektargröße vorgesehen. Die Verjüngung soll natürlich erfolgen. Rückeschäden sind zu erwarten, sollen aber durch technische Anpassungen klein gehalten werden. Beeinträchtigungen sind durch natürliche Wasserstandsschwankungen zu erwarten, die nach Wiedervernässung und -überstauung zuvor trocken gefallener Moorbirken- und Moorbirken-Schwarzerlenwälder zum Absterben der Moor-Birken führen kann, wodurch bei periodischen oder aperiodischen Wiederholungen zyklische Sukzessionen in Gang gesetzt werden können.

Für die einzige Fläche des LRT 91D0 außerhalb der Pritzerber Laake sind ebenfalls Gefährdungen durch Entwässerungen gegeben. Es bestehen zentrale Forderungen zur Anhebung des Grundwasserstandes und zum Rückbau der Meliorationseinrichtungen.

Außerdem sind Gefährdungen durch eine direkte Nutzung/ Aushieb von Altholz, der flächige Aushieb, Fäll- und Rückeschäden sowie die Entfernung von Totholz anzuführen.

#### Gesamteinschätzung

Moorwälder (LRT 91D0) nehmen mit 6,4 % der Fläche den größten Teil der LRT in der Pritzerber Laake ein. Sie sind ein besonderes Charakteristikum des Ökosystems der Pritzerber Laake und weisen einen überwiegend guten Erhaltungszustand auf. Ihre Entwicklung ist natürlichen zyklischen Schwankungen unterworfen, die offensichtlich auf hydraulische Prozesse zurückgehen, die durch die Gewässerdynamik der Havel gesteuert werden. Die Analyse dieses Phänomens könnte zur Klärung des Einflusses exogener klimatisch-hydrologischer Prozesse auf komplexe Ökosysteme beitragen. Der LRT Moorwälder verdient deshalb bei der Formulierung der Schutzziele und Nutzungsbeschränkungen besondere Beachtung.

### **3.1.18. LRT 91D1 - Birken-Moorwald**

Der LRT 91D1 kommt im SPA-Gebiet nur im Bereich der Pritzerber Laake vor. Sie sind im nördlichen, östlichen und südlichen Bereich der Pritzerber Laake auf moorigen bis anmoorigen Standorten im Übergang vom Niedermoor zu Flusssandplatten und zur Talsandterrasse zu finden. Der LRT umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 15,5 ha auf 14 Flächen.

Außerdem sind dem LRT die Biotoptypen Torfmoos-Moorbirkenwald, Beerkraut-Kiefern-Moorbirkenwald und Pfeifengras-Moorbirkenwald zugeordnet.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Zum Biotoptyp Torfmoos-Moorbirkenwald wurde ein Komplex aus Elementen des Torfmoos-Moorbirken-Schwarzerlenwaldes, des Pfeifengras-Moorbirkenwaldes und des in diesem Komplex überwiegenden Torfmoos-Moorbirkenwaldes mit Dominanz von *Sphagnum spec.* in der Krautvegetation gestellt.

In der Baumschicht dominiert die Moor-Birke (*Betula pubescens*), zu der örtlich die Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) hinzutreten können. In der Strauchschicht kommen vereinzelt Asch-Weide (*Salix cinerea*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) vor.

Am Aufbau der Krautschicht sind Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), örtlich Schilfrohr (*Phragmites australis*), Langährige Segge (*Carex elongata*), Steife Segge (*Carex elata*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) u. a. beteiligt.

In der Mooschicht wurden neben *Sphagnum spec.*, *Leucobryum glaucum*, vereinzelt *Tetraphis pellucida* und *Calliergonella cuspidata* registriert.

Der Lebensraum ist durch zahlreiche Abgänge von Moorbirken, Aufkommen von Erlen- und Birken-Naturverjüngungen und Gebüschformationen sehr heterogen aufgebaut.

Pfeifengras-Moorbirkenwald ist im Übergangsbereich von der vermoorten Niederung zu höher ansteigenden ärmeren Mineralböden in den nördlichen, östlichen und südlichen Bereichen der Pritzerber Laake zumeist inselartig verbreitet.

An der Bestockung sind neben Moor-Birke (*Betula pubescens*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*), vereinzelt Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) beteiligt zu denen in der Strauchschicht Faulbaum (*Frangula alnus*) und vereinzelt auch Eberesche (*Sorbus aucuparia*) hinzutreten.

Die Krautvegetation wird vom Blauen Pfeifengras (*Molinia caerulea*) beherrscht. Daneben kommen mit wechselnden Anteilen Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Langährige Segge (*Carex elongata*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Schilfrohr (*Phragmites australis*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und sporadisch auch Königsfarn (*Osmunda regalis*) vor.

Zur Moosflora gehören *Sphagnum spec.*, *Mnium hornum*, *Polytrichum commune*, *Leucobryum glaucum*, *Hypnum cupressiforme*.

### Erhaltungszustände

Von den insgesamt 14 Flächen wurden 11 Flächen mit einem guten und zwei Flächen mit einem durchschnittlich oder beschränkten Erhaltungszustand bewertet. Dabei handelt es sich bei den Flächen mit dem guten Erhaltungszustand um die Moorbirken-Schwarzerlenwälder, die mit 87% den überwiegenden Teil des LRT ausmachen. Eine Fläche ist als Entwicklungsfläche eingestuft.

Die Birken-Moorwälder sind zum überwiegenden Teil seit Ende 1950er Jahre nicht mehr genutzt worden. Die zuvor erwähnte reliefabhängig kleinflächige Dynamik von zyklischen Folgen des Absterbens und der Verjüngung in den letzten beiden Jahrzehnten bewirkte eine Auflockerung der Birken-Moorwälder und die Bildung eines differenzierten Lebensraummosaiks. Da solche Strukturänderungen bei einem nur geringfügigen Wandel des Artenbestandes unter Ausbleiben anthropogener Beeinträchtigungen der natürlichen Entwicklung der Birken-Moorwälder entsprechen, wurden deren Erhaltungszustände durchweg mit „gut“ bewertet. Den Flächen, die Lücken in den Beständen der kennzeichnenden Arten

aufweisen und Anzeichen von Sukzessionen zu grundwasserbeeinflussten Eichen-Mischwäldern zeigen, wurde die Erhaltungszustandstufe C zugewiesen.

#### Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Durch die geplante Intensivierung der forstlichen Nutzungen können durch unsachgemäße Fäll- und Rückearbeiten in allen Bestandsschichten Schädigungen erfolgen. Besonders Rückeschäden im Bodenbereich können langjährige Beeinträchtigungen des Standorts nach sich ziehen. Die Birken-Moorwälder sind windwurf- und windbruchgefährdet. Wirkungen dieser Art werden mit der Intensivierung der Dynamik in der Atmosphäre zunehmen, doch gehören sie wie auch die Phasen des Zusammenbruchs und der Verjüngung zur natürlichen Entwicklung der Lebensräume.

#### Gesamtbewertung

Die Birken-Moorwälder sind wie die Moorwälder ein besonderes Kennzeichen der Pritzerber Laake und von großem Seltenheitsfaktor für das SPA-Gebiet.

Sie machen 3% der Gesamtfläche des NSG aus und weisen eine standortbedingte lebensraumtypische Dynamik mit relativ kurzfristigen Sukzessionen auf.

### **3.1.19. LRT 91E0 - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Der LRT 91E0 wurde im SPA-Gebiet auf 147 Flächen und einer Flächengröße von ca. 239,7 ha ermittelt. Die Auen-Wälder mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) kommen im SPA-Gebiet vor allem entlang der Havel, an den Ufern des Gülper und Pritzerber Sees, in der Dammgrabenniederung, südlich des Witzker Sees und westlich von Witzke vor.

Vereinzelt existieren auch an den Altarmen der Havel Weichholzauewälder. Die Weichholzauewälder kommen auf einer Fläche von ca. 160,6 ha im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ vor. Die restlichen Flächen verteilen sich u. a. auf die FFH-Gebiete „Hundewiesen“ (6), Pritzerber Laake (1) und Dosseniederung (5).

#### Vegetationskundliche Auswertung

Bei den kartierten Weichholzauewäldern im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ handelt es sich sowohl um von Strauchweiden sowie von Baumweiden gebildeten Biotopen. Dominierende Gehölzarten sind Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*Salix x rubens*), Mandel-Weide (*Salix triandra*), Korb-Weide (*Salix viminalis*) und Grau-Weide (*Salix cinerea*). In der Baumschicht sind außerdem vereinzelt Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Ulmen (*Ulmus spec.*) vertreten. Als Neophyt tritt häufig der Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) hinzu. In den unzugänglichen oder schwer zugänglichen Bereichen (z.B. am Gülper See) ist der Anteil an Alt- und Totholz relativ hoch.

Die Krautschicht setzt sich vor allem aus Schilf (*Phragmites australis*) Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schlanker Segge (*Carex acuta*), Großer Brennessel (*Urtica dioica*), Gewöhnlicher Zaunwinde (*Calystegium sepium*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Bittersüßem Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Gewöhnlichem Beinwell (*Symphytum officinale*) zusammen. Weitere typische

Arten der Auenwälder sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gilbweiderich (*Lysimchia vulgaris*) und vereinzelt Mädesüß (*Filipendula ulmaria*).

Im benannten FFH-Gebiet sind daher folgende Gesellschaften vertreten:

- Silberweiden-Auenwald (*Salicetum albae*)
- Fahlweidenauenwald (*Salicetum rubentis*)
- Fahlweiden-Erlen-Auenwald
- Mandelweiden-Gebüsch (*Salicetum triandrae*)

Der Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) breitet sich besonders im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ stark aus. Vereinzelt tritt auch die Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica*) auf, die ebenfalls als stark expansiv einzustufen ist.

Bei den Ausbildungen des LRT im Bereich des FFH-Gebiets „Hundewiesen“ treten neben der Erle (*Alnus glutinosa*) als Hauptbaumart in den südlichen Teilbereichen, Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) hinzu. In der unteren Baumschicht kommen Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Sträucher vor. In der Krautschicht dominieren Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Sumpf-Farn (*Thelypteris palustris*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Neben den zuvor erwähnten typischen Arten der Auenwälder kommen auch zahlreiche Arten der Erlenbruchwälder wie Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) oder Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) vor.

Ein Grauweidengebüsch nördlich des Großen Havelländischen Hauptkanals wurde als Fläche mit Entwicklungspotenzial eingestuft.

Entlang der Dammgrabenniederung dominieren Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*), als Nebenbaumarten treten Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Flatte-Ulmen (*Ulmus laevis*) hinzu. Ebenso tritt die typische Begleitflora der Krautschicht auf.

#### Erhaltungszustände

Insgesamt wurden 147 Biotopflächen aufgenommen, die den LRT 91E0 aufweisen oder als dessen Entwicklungsfläche einzustufen sind. Zwei dieser Flächen befinden sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand, 64 in einem guten und 54 Flächen weisen einen durchschnittlichen oder beschränkt entwickelten Erhaltungszustand auf. Die verbleibenden 23 Flächen wurden als Entwicklungsflächen charakterisiert. Bestandteil der 147 kartierten Biotopflächen sind drei Linienbiotopflächen des LRT mit einmal einem durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand und zweimal als Entwicklungsfläche.

Die große Anzahl an Flächen des LRT bedingt eine große Varianz an unterschiedlichen Bewertungen der Erhaltungszustände der Einzelkriterien. Ein einheitliches Bewertungsmuster konnte erwartungsgemäß nicht erkannt werden.

Die beiden hervorragend eingestuften Flächen liegen am Gülper See. Für beide Flächen wurden die Einzelkriterien Habitatstruktur und Beeinträchtigungen mit sehr gut, das Arteninventar jedoch nur mit gut bewertet. Die Flächen mit einem guten Erhaltungszustand weisen sowohl durchgehend gute Einstufungen der Einzelkriterien als auch hervorragende bis schlechte Einstufungen auf. Die gleiche Aussage trifft auf die Flächen mit einem schlechten Erhaltungszustand zu.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die aktuellen Gefährdungen oder Beeinträchtigungen stimmen mit denen, die bereits für andere LRT diskutiert wurden, überein. Sie beziehen sich auf die Stauhaltung der Havel sowie die Schifffahrt bzw. die Unterhaltungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Schifffahrt. Die Stauhaltung der Havel führt zu einer Beeinträchtigung der Wasserqualität, die sich auch auf die Uferfluren und damit die Weichholzaue auswirkt. Die Nutzung der Havel als Schifffahrtsstraße bedingt Unterhaltungsmaßnahmen. Im Rahmen dieser Maßnahmen besteht die Gefahr der randlichen Beeinträchtigung und Beseitigung der Weichholzaue, da in diesem Bereich die Flussbreite deutlich schmaler ist als in angrenzenden Abschnitten.

Auch in der Dosseniederung sind Beeinträchtigungen durch Entwässerungsmaßnahmen gegeben. Des Weiteren sind vor allem die direkte Nutzung/Aushieb von Altholz, der flächige Aushieb, Fäll- und Rückeschäden sowie die Entfernung von Totholz aufzuführen.

#### Gesamteinschätzung

Der LRT 91E0 ist als natürlicher Bestandteil einer Flussaue einzustufen. Er kommt jedoch an der Unteren Havel nicht in dem Umfang vor, wie man es vermuten würde. Der LRT nimmt im unmittelbaren Bereich der Havel im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülpsee“ eine Fläche von ca. 161 ha ein.

Die vorhandene Weichholzaue stellt eine natürliche Struktur im Uferbereich der ansonsten relativ stark ausgebauten Havel dar. Die relativ geringe Größe der Weichholzauewälder lässt vermuten, dass viele Bestände im Zuge der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und des Ausbaus des Flusses beseitigt wurden.

Im Rahmen von Unterhaltungsmaßnahmen an der Bundeswasserstraße Havel besteht die Gefahr der randlichen Beeinträchtigung und Beseitigung der Weichholzaue.

Unter Beachtung der naturschutzfachlichen Wertigkeit des Bestandes, die sich in der Einstufung als prioritärer Lebensraum widerspiegeln, sollte es möglich sein, den Bestand zu erhalten und qualitativ aufzuwerten.

In der Dosseniederung kommen Erlen-Eschenwälder nur sehr kleinflächig vor. Nach den umfangreichen Entwässerungsmaßnahmen seit dem 18. Jahrhundert wurde die Dosseniederung zunehmend „urbar“ gemacht und landwirtschaftlich genutzt. Die Wälder schrumpften auf wenige Nassstellen zurück. Hinsichtlich des derzeitigen Flächendrucks auf landwirtschaftliche Nutzflächen ist eine Ausweitung des LRT in diesem Bereich als unrealistisch zu erachten.

#### **3.1.20. LRT 91F0 - Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)**

Der LRT 91F0 umfasst im SPA-Gebiet insgesamt 19 Flächen, wovon eine Fläche als hervorragend, sieben als gut, zehn als durchschnittlich oder beschränkt und eine Fläche als Entwicklungsfläche eingestuft worden sind.

Die Gesamtfläche des LRT beträgt für das FFH-Gebiet 40,7 ha.

Die Flächen befinden sich zum einem im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ und in der „Dosseniederung“, zum anderen macht der LRT den Wert des FFH-Gebiets „Restwälder bei Rhinow“ aus.

#### Vegetationskundliche Auswertung

Bei den kartierten Hartholzauewäldern im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ handelt es sich um von der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) dominierte Biotope. In dem als „gut“ bewerteten Bestand tritt in gleicher Anzahl die Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) auf. In der Baumschicht sind außerdem vereinzelt Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) und in den Flächen nördlich des Gülper Sees wiederum Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) vertreten.

Die Strauchschicht wird von Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus spec.*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Stein-Weichsel (*Prunus mahaleb*) und Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) gebildet.

In der Krautschicht sind stetige Vertreter wie Gundermann (*Glechoma hederacea*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnlicher Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolaris*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) vorzufinden.

Aufgrund der Artenzusammensetzung lässt sich für die Bestände die Gesellschaft des Eichen-Ulmen-Auenwaldes (*Quercus-Ulmetum minoris*) ableiten.

In den Restwäldern bei Rhinow sind teilweise mittelalte bis alte Bestände ausgebildet. Einzelne Stiel-Eichen (*Quercus robur*) weisen Stammdurchmesser von über einem Meter auf. Die geringe Strauchschicht besteht vorwiegend aus Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Blutroten Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*). In der Krautschicht bestimmen Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Hohlzahn (*Galeopsis bifida*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) u.a. Auenwaldarten das Bestandsbild. Auf die Seltenheit von Überflutungen weisen Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*) hin. Randliche Bestände sind durch (ehemalige) Rinderbeweidung beeinträchtigt (Eutrophierung und aufkommende Brennnessel-Dominanzen).

Dieser Wälder gehören zur Gesellschaft *Quercus-Ulmetum* in der typischen und der Hainbuchen-Untergesellschaft.

#### Erhaltungszustände

Der LRT wurde lediglich einmal mit einem hervorragenden Erhaltungszustand kartiert. Die Fläche befindet sich im FFH-Gebiet „Restwälder bei Rhinow“ und wurde in den Einzelkategorien Arteninventar und Beeinträchtigungen mit einem sehr guten Zustand bewertet. Die Habitatstruktur wurde mit gut befunden. Dieser nördlichste Teil des Gebietes an der Neuen Dosse liegt innerhalb der Überflutungsauere. Die hier vorkommenden Waldbestände sind besonders alt- und totholzreich und besitzen deshalb einen sehr guten Erhaltungszustand.

Mit einem guten Erhaltungszustand wurden die eingedeichten Auenwaldbereiche in diesem Bereich eingeschätzt, ebenso eine Fläche im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“.



Ein durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand wurde zehnmal vergeben und macht 23,5 ha der insgesamt 40,7 ha des LRT aus. Eine schlechte Charakterisierung der LRT-Flächen ist auf die erheblichen Veränderungen der lebensraumtypischen Standortverhältnisse, Strukturen und Artenzusammensetzung zurückzuführen.

#### Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Als potenzielle Gefährdung und Beeinträchtigung sind die forstwirtschaftlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen zu nennen. In den letzten 20 Jahren hat der forstwirtschaftliche Nutzungsdruck auf die LRT-Flächen im Gebiet etwas nachgelassen, dennoch sind die potenziellen Gefährdungen weiterhin gegeben. Dabei sind vor allem die direkte Nutzung/Aushieb von Altholz, der flächige Aushieb, Fäll- und Rückeschäden und die Entfernung von Totholz aufzuführen.

Auch eine ausbleibende regelmäßige Überflutung der Altaue ist als Beeinträchtigung für den LRT zu benennen. Dadurch ergibt sich eine untypische Krautschicht. Allmählich können auch nicht überflutungsresistente Gehölzarten in die Bestände eindringen.

#### Gesamteinschätzung

Ebenso wie Weichholzauwälder stellen auch Hartholzauwälder natürliche Glieder einer Flussaue dar. Im SPA-Gebiet und darin vor allem im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ fehlt diese natürliche Struktur nahezu völlig.

Für das gesamte SPA-Gebiet wurden lediglich 19 Flächen des LRT 91F0 ausgewiesen.

Unter Beachtung erhaltender Prinzipien und der Durchführung von Pflegemaßnahmen ist es möglich, die Bestände im Gebiet zu erhalten und qualitativ aufzuwerten. Gleichzeitig muss angestrebt werden, die Bestände des LRT zukünftig trotz enormen Nutzungsdrucks im Gebiet zu vergrößern.

### 3.1.21. Weitere wertgebende Biotope

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die vorhandenen gemäß § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope.

<b>Tab. 15: Vorkommen von geschützten Biotopen nach § 18 BbgNatSchAG im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>						
	<b>Anzahl Flächen-biotope</b>	<b>Größe in ha</b>	<b>Anteil am Gebiet in %</b>	<b>Anzahl Linien-biotope</b>	<b>Länge in m</b>	<b>Anzahl Punkt-biotope</b>
<b>Schutz nach §32 BbgNatSchG (Auswertung der Kartierung)</b>						
geschütztes Biotop	3.134	9.336,7	71,8	416	200.819	68
kein geschütztes Biotop	1.191	3.574,7	27,5	803	443.948	100
keine Angaben	4	45,1	0,3	3	415	0
nicht bewertbar	19	39,0	0,3	14	11.455	1
<b>Ausbildung Hauptbiotop (Auswertung der Kartierung)</b>						
3 = gut / nicht gestört / typisch	643	2.255,3	17,7	167	65.560	25
2 = mäßig / gering gestört / mäßig typisch	2.883	8.395,6	66,0	760	452.450	151
1 = schlecht / stark gestört / untypisch	731	2.078,2	16,3	266	122.540	24

Entsprechend dem Tabelleninhalt sind nahezu drei Viertel des Schutzgebietes gemäß § 18 BbgNatSchAG geschützt. Die geschützten Biotope weisen eine Gesamtfläche von 9.336,7 ha auf. Im Vergleich zur LRT-Fläche (5.168,9 ha) ist dieser Wert deutlich größer. Nahezu alle Flächen, die als LRT oder Entwicklungsfläche kartiert wurden, sind gemäß § 18 BbgNatSchAG geschützt. Ausnahmen bilden die Flachlandmähwiesen, die als LRT 6510 eingestuft wurden.

Bei den Flächen, die zwar den Schutzstatus des § 18 BbgNatSchAG genießen, aber keine LRT oder Entwicklungsflächen sind, handelt es sich vor allem um Feuchtgrünländer. Außerdem wurden naturnahe Gräben, Erlen-Bruchwälder und Erlenwälder, Vorwälder, Gebüsche nasser Standorte, Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte, Großseggenwiesen, Flutrasen, Grünlandbrachen feuchter Standorte, Schilfröhrichte, Rotstraußgrasfluren, Heidenelken-Grasnelken-Fluren und Kleingewässer ohne LRT-Kennarten festgestellt.

### 3.1.22. Verbindende Landschaftselemente

Die Havel und ihre Zuläufe stellen verbindende Landschaftselemente für amphibische Faunen- und Florenglieder dar. Die gleiche Aussage kann für die flussbegleitenden Lebensräume der Aue getroffen werden, die für eine Vielzahl und große Spannweite an Arten feuchter und trockener Standorte die Lebensgrundlage bietet.

Im Zuge des großräumigen Biotopverbundes stellt das SPA-Gebiet mit den darin einbezogenen FFH-Gebieten in seinem Gesamttraum mehrere verbindene Landschaftselemente her, zum einen zwischen diesen Gebieten, zum anderen auch mit den anderen umliegenden Schutzgebieten.

Neben dem Fließgewässersystem mit den anschließenden Niederungsbereichen sind auch lineare Gehölzverbindungen und Waldflächen als verbindende Landschaftselemente anzusehen.

### 3.2. Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weitere wertgebende Brutvogelarten sowie relevante Zug- und Rastvogelarten nach Art. 4 (2) Vogelschutzrichtlinie

In der folgenden Tab. 16 sind alle im Standarddatenbogen (SDB) aufgeführten Vogelarten des SPA-Gebiets (DE 3339-402) „Niederung der Unteren Havel“ zusammengestellt. Es erfolgt eine Unterteilung in die Brutvogelarten sowie in die Zug- und Rastvogelarten.

Tab. 16: Vogelarten des Standarddatenbogens des SPA-Gebiets "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL Anhang I	RL D	RL BB	BAV	erhöhter Handlungsbedarf für BB*	Angabe im SDB
<b>Brutvögel</b>							
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>		*	*	§		<5
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		*	*	§		<50
Krickente	<i>Anas crecca</i>		3	1	§		<15
Spießente	<i>Anas acuta</i>		3	1	§		<3
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		2	3	§§		<30
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		3	2	§		<40
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>			1	§		<20
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			V	§		<15
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			V	§		<60
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>			1	§§		<10
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>			1	§§		<10
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>		*	*	§		<400
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	x	2	3	§§	x	15
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	x	1	2	§§	x	<4
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		*	*	§		<20
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	x	*	3	§§		1
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	x	3	3	§§	x	21
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	x	3	*	§§	x	4
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	x	V	2	§§		<6
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x	*	3	§§		<10
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	*	3	§§	x	<25
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x	*	*	§§		<15
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x	*	*	§§	x	2
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		3	2	§§		<7
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	x		2	§§	x	-
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	*	*	§§		<16
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	x	1	1	§§		<1

**Tab. 16: Vogelarten des Standarddatenbogens des SPA-Gebiets "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL Anhang I	RL D	RL BB	BAV	erhöhter Handlungs- bedarf für BB*	Angabe im SDB
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>		V		§		<200
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	x	2	1	§§	x	<50
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	x	1	1	§§		<30
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	x	1	2	§§	x	<3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		V		§§		<50
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		*	*	§		<2
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		2	2	§§		<150
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>			1	§§		<20
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		1	1	§§		<15
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>		1	1	§§		<25
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>		V		§		<10
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		1	2	§§		<100
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		V	1	§§		<30
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	x	1	1	§§		<5
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			V	§		<100
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	x	1	2	§§	x	<110
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	x	2	3	§§	x	<35
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	x	*	*	§§		<1
Sumpfhöhreule	<i>Asio flammeus</i>	x	1	1	§§		<1
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	3	3	§§		<5
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x	*	3	§§	x	<15
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>		2	3	§§		<2
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	*	*	§§		<20
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	x	*	*	§§	x	<12
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	*	V	§		<200
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		2		§§		<10
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	V	*	§§		<20
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>		V		§§		<50
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>		*	*	§§		<80
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		*	*	§		>1.500
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x	*	3	§§	x	>20
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		3	2	§		<200
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>		*	*	§		>5
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		*	*	§		>50
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	x	V	3	§§		>2
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	x	1	2	§§	x	>1
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	x	3	V	§§	x	<50

Tab. 17: Vogelarten des Standarddatenbogens des SPA-Gebiets "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VRL Anhang I	RL D	RL BB	BAV	erhöhter Handlungsbedarf für BB*	Angabe im SDB
<b>Rastvögel</b>							
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	x	R	R	§§		<1.200
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	x	*	*	§		<450
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	x	*	*	§§		<5
Ringelgans	<i>Branta bernicla</i>		*	*	§		<3
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	x	*	*	§		<600
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		*	*	§		<80.000
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>		*	*	§		>20
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	x	*	*	§		<3
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		*	*	§		<70.000
Graugans	<i>Anser anser</i>		*	*	§		<10.000
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>		*	*	§		<65
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		*	*	§		<500
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>		R	0	§		<8.000
Krickente	<i>Anas crecca</i>		3	1	§		<2.500
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		*	*	§§		>5.000
Spießente	<i>Anas acuta</i>		3	1	§		<1.800
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		2	3	§§		<130
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		3	2	§		<1.900
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>		*	*	§		<3
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>			1	§		<2.200
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		*	*	§		<3.200
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		*	*	§		<500
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	x	*	*	§		<70
Gänssäger	<i>Mergus merganser</i>		2	2	§		<150
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	x	*	*	§		<2
Prachttaucher	<i>Gavia arctica</i>	x	*	*	§		<3
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	x	*	*	§§		<20
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	x	2	0	§§		<40
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	x	2	2	§§		<3
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x	*	*	§§		2
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	x	*	*	§§		<5
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	x	*	2	§§		<5
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	*	*	§§		<3.500
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>		*	*	§		<8.000
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>		*	*	§		<5
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	x	1	*	§§		<8.000
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		2	2	§§		<20.000
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>		1	1	§§		<50
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>		*	*	§		<10
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		1	1	§§		<150
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>		1	1	§§		<120
Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	x	*	*	§		<5
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>		*	*	§§		<20
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>	x	0	0	§§		<10
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		1	2	§§		<1.000

Tab. 17: Vogelarten des Standarddatenbogens des SPA-Gebiets "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402							
Flussuferläufer	<i>Acitis hypoleucos</i>		2	2	§§		<40
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>		*	*	§		<80
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		V	1	§§		<15
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		*	*	§		<100
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	x	1	*	§§		<1.000
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	x	1	1	§§		<500
Knutt	<i>Calidris canutus</i>		*	*	§		<4
Sanderling	<i>Calidris alba</i>		*	*	§		<2
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>		*	*	§		<30
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>		*	*	§		<10
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>		*	*	§		<20
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>		1	*	§§		<150
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	x	R	*	§		<270
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			V	§		<10.000
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>		*	*	§		<9.000
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>		R	*	§		<10
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>		*	*	§		<200
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	x	*	*	§§		<3
Raubseeschwalbe	<i>Sterna caspia</i>	x	1	*	§§		<4
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	x	R	R	§		<6
Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>		0	R	§§		<20
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	x	1	2	§§		<300
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	x	2	3	§§		>100
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	x	1	1	§§		<3
Sumpfläufer	<i>Limicola falcinellus</i>		*	*	§		<2

Legende: RL Bbg. und RL D: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = erloschen oder verschollen, R = extrem selten; Arten mit geografischer Restriktion, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet; § = besonders geschützt und §§ = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung; SDB = Standarddatenbogen (DE3339-402)  
 \* = Vogelarten für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt, weil der Anteil Brandenburgs 25% der Gesamtvorkommen beträgt

### 3.2.1. Bestand und Bestandsentwicklung der einzelnen Arten

Die Angaben zum Bestand und zur Bestandsentwicklung der angeführten Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie und den weiteren wertgebenden Arten beruhen auf den nachfolgend aufgeführten Grundlagen.

#### Brutvögel:

- HAASE, P. & T. RYSLAVY (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Niederung der Unteren Havel. S. 78-81. in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 3, 4 2005.  
 - Die Veröffentlichung enthält Erfassungen (Brutpaare/ Reviere, von/bis Spanne) der wertgebenden Arten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ aus dem Zeitraum 1998-2004.
- IHU (2009): Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsvorf“ (ARGE 2007/2008) (Zeitraum: 2005-2007)

- Der PEP enthält mit der Naturparkverwaltung abgestimmte Daten (Reviere, von/bis Spanne) der für das Gebiet relevanten wertgebenden Arten. Als Datengrundlage für die Naturparkverwaltung diene unter anderem die nachfolgend genannte SPA-Ersterfassung. Weiterhin wurden Daten/Beobachtungen weiterer im Gebiet tätiger Ornithologen berücksichtigt.
- Ergebnisbericht zur Ersterfassung der Brutvorkommen ausgewählter, wertgebender Vogelarten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ (2005-2008) erarbeitet durch: T. Hellwig, G. & G. Hübner, Naturwacht (Naturschutzfonds Brandenburg) des Naturparks Westhavelland.
  - Der Bericht enthält Daten (Brutpaare/ Reviere, von/bis Spanne und/oder genaue Anzahl) zu den für das Gebiet wertgebenden relevanten Arten aus einzelnen oder mehreren Jahren. Für die meisten Arten stammen die Daten aus den Jahren 2005 und 2006. Für einzelne Arten stammen die Daten auch aus dem Jahr 2007. Die Erfassung der Spechte erfolgte im Jahr 2008.
  - Eine Zweiterfassung der wertgebenden Brutvogelbestände im SPA-Gebiet erfolgte bis zum derzeitigen Bearbeitungsstand des SPA-Managementplanes nicht. Stattdessen werden die alljährlich durchgeführten Erfassungen der Brutlimikolen sowie die Bestandsaufnahmen von Großvogelarten wie Wanderfalke, Seeadler, u. a. herangezogen.
- Gis-Shape der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg; das vornehmlich die Daten der oben aufgeführten SPA-Ersterfassung der dort angegebenen Jahre enthält.
- Kartierung 2009 - Brutlimikolen; (erarbeitet durch: Naturwacht (Naturschutzfonds Brandenburg) im Naturpark Westhavelland).
  - Diese Quelle enthält Beobachtungsdaten der wertgebenden relevanten Brutlimikolen für das SPA aus dem Jahr 2009.
- Kartierung 2009 - Wachtelkönig und Tüpfelralle; (erarbeitet durch: Naturwacht (Naturschutzfonds Brandenburg) im Naturpark Westhavelland).
  - Diese Quelle enthält Beobachtungsdaten der Arten Wachtelkönig und Tüpfelralle aus dem Jahr 2009.

#### Zug- und Rastvögel:

- HAASE, P. & T. RYSLAVY (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Niederung der Unteren Havel. S. 78-81. in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 3, 4 2005.
  - Die Veröffentlichung enthält Erfassungen (von/bis Spanne) von wertgebenden rastenden Arten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ aus dem Zeitraum 1998-2004.
- IHU (2009): Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsvorf“ (ARGE 2007/2008); (Zeitraum: 2005-2007)
  - Der PEP enthält mit der Naturparkverwaltung abgestimmte Daten (von/bis Spanne) der im Gebiet rastenden wertgebenden Arten.
- WinArt-Datenbank erfasst durch die Naturwacht (Naturschutzfonds Brandenburg) und der Verwaltung des Naturparks Westhavelland

- Die für den Zug- und Rastaspekt relevanten Daten aus dem Winterhalbjahr beruhen unter anderem auf den von September bis April monatlich erhobenen Daten der Internationalen Wasservogelzählung. Die Datenbank enthält Daten zur Art, Anzahl und zum Verhalten von Beobachtungen an verschiedenen Standorten. Der Bezugszeitraum ist jeweils ein Jahr. Eine Unterscheidung in Rast- und mögliche Brutvögel in den Übergangszeiträumen zwischen der Rast-/ Zugzeit und der Brutzeit erfolgt nicht.

Im Allgemeinen wird darauf hingewiesen, dass für die Kartierungen der Bearbeitungsgrad und die Beobachtungsintensität neben verschiedenen Erfassungsmethoden und Erfassern stark variieren.

### **3.2.2. Brutvögel**

#### Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Brutvogelarten

In der Tab. 18 werden die vorkommenden Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie (RL 79/409/EWG) sowie weitere wertgebende Arten dargestellt. In der Artenlisten werden neben dem deutschen und dem wissenschaftlichen Artnamen, die Vorkommen/ Bestände der einzelnen Arten, der Gefährdungsgrad nach den Roten Listen Brandenburgs (RYSILAVY et al. 2008) und Deutschlands (SÜDBECK et al. 2008) und die Listung im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie der Europäischen Union angegeben. Der zusammengefasste Bestand bezieht sich auf alle zuvor aufgeführten Datengrundlagen. Die Angabe des Gesamtbestandes in Brandenburg beruht auf die ADEBAR-Kartierung von 2005-2009, so dass ein Mittelwert des Landesbestands dargestellt werden kann.

Aufgrund der Größe des Gebietes, der unterschiedlichen Methodenansätze der verwendeten Datengrundlagen sowie der natürlichen Schwankungen der Vogelbestände sind die Angaben bei den Kartierungen mit einer von/bis Spanne angegeben. Insgesamt werden avifaunistische Erfassungen und Beobachtungen aus den Jahren 2005 bis 2009 berücksichtigt.



Tab. 18: Zugrundliegende Daten wertgebender Brutvogelarten im SPA "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	HAASE & RYSLAVY 2005	IHU 2007/2008	HÜBNER et al. (2005-2008); Naturwacht & Verwaltung NP WH (2005/2006/2008)				Naturwacht & Verwaltung NP WH 2009	Shape SVSW (Angabe der Datensätze)	Bestand zusammen- gefasst (Angabe in Reviere)	Ø Anteil am Landesbestand in % (Angabe in Reviere)
				2005	2006	2007	2008				
		(Angabe in Reviere)	(Angabe in Reviere)	(Angabe in Reviere)	(Angabe in Reviere)	(Angabe in Reviere)	(Angabe in Reviere)				
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	4-5								4-5	5,30
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	35-50	35-50							35-50	4,98
Krickente	<i>Anas crecca</i>	5-15	5-15							5-15	3,78
Spießente	<i>Anas acuta</i>	0-3	0-3							0-3	37,50
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	15-30	15-30	15	18				(41)	15-30	7,17
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	20-40	<20							<20	17,41
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	10-20	10-20							10-20	1,71
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		35-40							35-40	0,92
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		10-20							10-20	1,54
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	10-15	10-15							10-15	0,76
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	40-60								40-60	1,16
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	5-10	5-10							5-10	2,57
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	0-10	0-10							0-10	1,92
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	300-400	0-400	266	283				(4)	0-400	7,14
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	10-15	10-15	10	7				7	10-15	4,13
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2-4	2-4	1	1-2				2	2-4	4,95
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	15-20	15-20							15-20	0,47
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	1	1-2	(2-3 Umf.)	(2-3 Umf.)					(2-3 Umf.)	0,00
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	21	20-25	(25 Umf.)					1	1 (20-25 Umf.)	0,07
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	4	2 (4 Rev. NG)	2	3		3		8 (9)	2-3 (+ NG)	0,74
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	4-6	4-6	2-3	2-3				7 (3 Rev)	4-6	1,06
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>		* ?	(1 Weib.-Rev.)						0-1	0,59
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	15-25	15-25	14	14				28 (14 Rev)	15-25	1,26
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	20-25	20-25	30	30				49 (21 (27))	25-30	1,55
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	10-15	>15	20	20				35 (20 (21) Rev)	20-25	1,80
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	2	-(3-4 Rev.NG)	2 (2-3 Rev.NG)	2 (2-3 Rev NG)				2 (1 (2))	2 (2-3 Rev.NG)	0,00
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	5-7	5-7	3					5	5-7	1,05
Wandfalke	<i>Falco peregrinus</i>			0	0	1			1	0-1	1,72
Kranich	<i>Grus grus</i>	>16	>16	16	21				10 (5 Rev)	10-20	0,54
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	0-1								0-1	0,44
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	150-200								150-200	4,77
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	15-50	15-50 (max.150) rM	7-11 rM	16-27 rM	30-77 rM		19 rM (1 BV/ 18 BZB)	59	15-50 (max.150) rM	4,74
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	10-30	10-30	14 rM	15 rM	25 rM		11 rM	15	10-30	6,61
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	<3	<3	0	0					0 - <3	1,67
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	40-50								40-50	1,64
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		0-2							0-2	4,17
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	100-150	<100	138	92			106-113 BV; 37-42 BZB	146	<100	5,49
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	10-20	10-20							10-20	2,31
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	10-15	10-15	6	5			3-4 BV; 4 BZB; NG	9	5-10	7,26
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	<25	5-10	8	3-5			2-3 BV; 2 BZB	15	2-5	18,57
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	<10	<10							<10	0,51
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	<100	<100	79	74			7 BV; 18 BZB	41	<80	6,64
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>		0-2						2	0-2	1,54
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	<30	<20	16	14			7 BV; 7 BZB	19	5-10	10,99
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>							4 BZB/ BV		1-4	0,66
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	2-5	0-5	0	1 (BV)	0		BZB; Z&R/NG	1	0-1	50,00
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	<100	<100							<100	1,46
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>		15-20 (2007)			21-25			1	0-25	43,10
Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>		7-10 (1997)							0-10	9,26

Tab. 18: Zugrundliegende Daten wertgebender Brutvogelarten im SPA "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	HAASE & RYSLAVY 2005 (Angabe in Reviere)	IHU 2007/2008 (Angabe in Reviere)	HÜBNER et al. (2005-2008); Naturwacht & Verwaltung NP WH (2005/2006/2008)				Naturwacht & Verwaltung NP WH 2009	Shape SVSW (Angabe der Datensätze)	Bestand zusammen- gefasst (Angabe in Reviere)	Ø Anteil am Landesbestand in % (Angabe in Reviere)
				2005 (Angabe in Reviere)	2006 (Angabe in Reviere)	2007 (Angabe in Reviere)	2008 (Angabe in Reviere)				
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	80-100	80-100	87	89				6	80-100	18,70
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	30-35	30-35	20	20				3	20-35	3,28
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		15-20							15-20	1,71
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	0-1								0-1	0,34
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	2-4	2							1-2	10,05
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0-1	0-1							0-1	8,33
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1-5	1-5							1-5	0,12
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	10-15	10-15	4	5				13	10-15	1,08
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	0-2	0-2							0-2	0,26
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	10-20	10-20				9 (11)		9 (11)	8-15	0,27
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	6-12	6-12				10		10	6-12	0,27
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	>200	>200	200-250 (59 auf PF)	200-250 (43 auf PF)				101 (104)	>200	1,11
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	5-10	5-10							5-10	0,92
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	10-20	10-20	10-20 (2 auf PF)	10-20 (3 auf PF)				5 (6)	10-20	0,09
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>		60-80							60-80	0,87
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		>350							>350	9,62
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	>1.500								>1.500	5,07
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		>250							>250	3,64
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	>20	>20	20-30 (8 auf PF)	20-30 (3 auf PF)				10 (11)	20-30	0,81
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica ssp. cyanecula</i>	<2	<2	1	1				2	2	0,66
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>			0	0					0	0,00
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>		0-2							0-2	2,00
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>		20-25							20-25	0,20
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	40-50	40-50	40-55 (0 auf PF)	40-55 (2 auf PF)				7	40-50	0,84

**Legende:** Rev. = Revier; BV = Brutverdacht; BZB = Brutzeitbeobachtung; NG = Nahrungsgast; BP = Brutpaare; P = Paare; PF = Probefläche; rM = rufendes Männchen  
 Umf. = Umfeld; Zahlenangabe in Klammern = Anzahl der Reviere einschließlich der außerhalb der SPA liegenden Vorkommen, fett gedruckte Arten = Arten der EU VSchRL  
 UH = Untere Havel; Shape SVSW: Angabe der Datensätze

Im Nachfolgenden werden die festgestellten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie einzeln aufgeführt. Dabei werden die folgenden Angaben nach Vorgabe des Handbuches zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg gemacht:

- Biologie/ Habitatansprüche
- Erfassungsmethode und Datenlage
- Status im Gebiet: Vorkommen; Habitatflächengröße; Beschreibung der Verbreitung der Art im Gebiet und der aktuellen Vorkommen in ihren gebietspezifischen Ausprägungen und Wertigkeiten; Bestandssituation, Bewertung der Bedeutung für die regionalen Vorkommen
- Einschätzung des Erhaltungszustandes der Art auf Grundlage des Zustandes der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen/ Gefährdungen
- gebietsspezifische Entwicklungspotenziale
- regionale/ landesweite/ nationale/ EU-weite Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt
- Gesamteinschätzung

Die Bezeichnung der Habitatstandorte orientiert sich an den Flächendarstellungen der Vegetationskartierungen. Die Flächen-Nr. (P-Ident) setzt sich aus der Angabe der Topografischen Karte und einer einmalig vergebenen Nummer zusammen.

Als Habitatfläche einer Vogelart in der Karte 3 wird die Fläche dargestellt auf der sich der kartierte Standort des Nistplatzes/ Horststandortes befindet. Den vorliegenden Datengrundlagen (Siehe Kap. 3.2.1) konnte nicht in jedem Fall ein Standort entnommen werden, so dass die Angabe der vorkommenden Reviere/ Brutplätze in den nachfolgenden textlichen Ausführungen nicht zwingend mit denen in der Karte 3 übereinstimmen müssen. Um die Übersichtlichkeit zu wahren, werden in der Karte mehrere Reviere/ Brutplätze an einem Ort (z.B. Kiebitz, Wachtelkönig) nur mit einem Punkt dargestellt.

Für die Arten Sperbergrasmücke (Spgr), Ortolan (Otl), Neuntöter (Nt) und Heidelerche (Hdl) werden keine Habitatflächen ausgehalten, weil sich deren Lebensräume hauptsächlich auf lineare Strukturen wie Baum- und Strauchreihen beziehen.

Der Erhaltungszustand der einzelnen Arten ergibt sich aus Abschätzungen der vorliegenden Kartierungsdaten. Für viele betrachtete Arten wurde im Rahmen der SPA-Ersterfassung eine allgemeine Gesamtbewertung des Erhaltungszustands gemacht, jedoch wurde außer für die Spechte (Schwarz- und Mittelspecht) keine Unterteilung in die Parameter Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen/ Gefährdungen, wie sie bei HIELSCHER & RYSLAVY (2006) vorgegeben ist, vorgenommen.

Im Rahmen der vorliegenden Managementplanung wurde die Unterteilung in die Einzelparameter anhand der zur Verfügung stehenden Grundlagen sowie durch Hinweise der Naturparkverwaltung, der Vogelschutzwarte und lokal ansässiger Ornithologen vervollständigt.

Jeder dieser drei Parameter wird anhand von 3-4 Kriterien bewertet. Der Zustand der Population (A: sehr gut; B: gut; C: mittel bis schlecht) wird durch die Kriterien Populationsgröße, Bestandsveränderung, Bruterfolg, Siedlungsdichte ermittelt. Die Habitatqualität (A: sehr gut; B: gut; C: mittel bis schlecht) ergibt sich aus der Habitatgröße, den Habitatstrukturen und der Anordnung der Teillebensräume. Der Parameter Beeinträchtigungen und Gefährdungen (A: gering; B: mittel; C: stark) setzt sich aus habitatbezogenen und direkten anthropogenen Beeinträchtigungen/ Gefährdungen sowie aus Beeinträchtigungen und

Gefährdungen des Umfeldes zusammen. Dabei wird in der Regel innerhalb eines Parameters die schlechteste Einstufung eines Kriteriums zur Gesamtbewertung des Parameters (Minimumfaktor) herangezogen. (vgl. HIELSCHER & RYSLAVY 2006)

Dem Bewertungsmodell von HIELSCHER & RYSLAVY (2006) ist nicht exakt zu entnehmen, in welche der Kategorien die Beeinträchtigungen durch Prädatoren fallen. Da die Prädation einen starken Einfluss auf viele der Arten haben, wurde dieser Faktor nach Rücksprache mit dem Verfasser T. Ryslavý in das Kriterium „Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen“ einbezogen.

### 3.2.2.1. Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

#### Biologie & Habitatansprüche

Die Rohrdommel ist aufgrund ihrer Lebensweise sehr stark an einen bestimmten Lebensraum gebunden. Sie benötigt größere, zusammenhängende feuchte Röhrichtflächen, die möglichst störungsarm und mehrjährig bzw. vorjährig sind. Fisch ist die Hauptnahrungsquelle und wird aus dem Schutz des Röhrichts heraus gejagt. Ein Trockenfallen des Gewässers ist vor allem während der Brutzeit ungünstig, ebenso starke Wasserstandsschwankungen.

Die Rohrdommel ist mit ihren sehr langsamen Bewegungen und der guten Tarnung sehr unscheinbar. Ein Vorkommen ist häufig nur an dem typischen nebelhornartigen Ruf auszumachen. (vgl. SVENSSON et al. 1999, BAUER et al. 2005)

#### Erfassungsmethode/ Datenlage

Die Erfassung dieser Art erfolgt mittels Verhören des zuvor beschriebenen Rufes. Der von SÜDBECK et al. (2005) vorgegebene Erfassungszeitraum bezieht sich auf April und Mai. Auch vor und nach dieser Periode können rufende Exemplare wahrgenommen werden.

Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ wurden Nachweise der Rohrdommel von HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 10-15 rufende Männchen; IHU (2007/2008): 10-15 rufende Männchen, HÜBNER et al. (2008): 2005: 10 rufende Männchen, 2006: 7 rufende Männchen erbracht.

#### Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“

**Tab. 19: Bekannte Vorkommen der Rohrdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident		Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl	
	TK	Nr.					
Rd_01	LA06011-	3239 NO	4	128,3	Gülper See	2005/2006	5/2 rM
		3239SO	63, 111, 128, 137, 138, 177, 238, 258				
Rd_02	LA05025-	3540 NO	1235, 1272, 1282, 1289, 1295, 1301, 1308, 1336, 1337, 1338	42, 7	Pritzerber See	2005/2006	4/3 rM
		3440SO	1260, 1261, 1265, 1266				
Rd_03	LA07014-	3239 NW	6796	4,7	Salzhavel, N	2006	1 rM

<b>Tab. 19: Bekannte Vorkommen der Rohrdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen</b>							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
					Strodehne		
Rd_04	LA09006-	3140 SW	710	40,2	Butterbaum, E Roddahn	2005/2006	1 rM
		3139SO	29				

Legende: rM = rufende Männchen

Vor allem die Bestände am Gülper und Pritzerber See haben eine wichtige Bedeutung für das Vorkommen der Rohrdommel in der Region. Die Flächenangaben zu den beiden Seen beziehen sich auf potenzielle Habitatflächen für die Art an diesen Seen.

Von 2000 bis 2004 wurden regelmäßig 6-7 rufende Männchen am Gülper See verhört. Im Jahr 2005 waren es fünf und im darauffolgendem Jahr nur zwei Rufer. (vgl. HÜBNER et al. 2008). Der nächste größere zusammenhängende Bestand der Rohrdommel ist im SPA „Mittlere Havel“ ca. 35 km südöstlich des Gülper Sees.

Außerdem wurde bei der Ersterfassung ein Revier an der Salzhavel nördlich von Strodehne sowie ein Revier im Butterbaum östlich von Roddahn (Umfeld der Alten Jäglitz) erfasst.

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wird für das Vorkommen der Rohrdommel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (C) angegeben.

Der Zustand der Population wird für die Populationsgröße und die Bestandsveränderung mit mittel bis schlecht bewertet, da im Vergleich zu früheren Jahren Bestandsrückgänge zu verzeichnen sind.

Wasserstandsabfälle während der Brutzeit sowie steigende Raubsäuger- und Schwarzwildichten sind Ursachen für Verluste (vgl. HÜBNER et al. 2008). Als weitere direkte Gefährdungsursachen sind der Verlust und die Zerstörung geeigneter Lebensräume durch Verbauung, Gewässerausbau und Entwässerung der Niederungsgebiete anzusehen. Indirekt beeinflussen die intensive Landnutzung, die Gewässerverschmutzung und die starken Grundwasserschwankungen die Habitate der Rohrdommel.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	C
Bestandsveränderung	C
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	C
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	B

<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	

Offensichtliche Bestandsrückgänge der Art sind auch nach sehr kalten Wintern zu verzeichnen. In sehr milden Wintern sind hingegen Bestandsanstiege festzustellen.

Generell entstehen Beeinträchtigungen der Rohrdommel-Vorkommen durch Störungen jeglicher Art, wie sie bspw. auch durch Freizeitsport und -gestaltungen entstehen können.

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die gebietsspezifischen Entwicklungspotenziale sind vor allem in den größeren Röhrichtbereichen, wie sie am Gülper und Pritzerber See vorkommen, zu suchen. Des Weiteren sind jegliche Gewässer mit größeren Röhrichtgürteln, wie sie auch an den anderen Seen vorkommen, potenzielle Bruthabitate der Rohrdommel. Für das gesamte SPA-Gebiet ist hinsichtlich der Habitatausstattung ein Bestand von 20-30 Revieren möglich.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

In Brandenburg wird ein Gesamtbestand von 200-250 Revieren geschätzt. Im Zeitraum 2005/06 wurden 185-195 Reviere gemeldet. (RYSILAVY & MÄDLOW 2008) Nach der ADEBAR-Kartierung (2012) kommen 280-320 Reviere in Brandenburg vor.

Nach SÜDBECK et al. (2007) wurden im Jahr 2005 deutschlandweit 580-640 Reviere der Art erfasst. Die Rohrdommel kommt in Deutschland vor allem im Nordosten vor. Nur wenige Nachweise sind aus Süd- und Westdeutschland bekannt (vgl. EBCC ATLAS 2004).

Ein starker Abwärtstrend der Vorkommen ist in Bayern und Mecklenburg-Vorpommern zu verzeichnen. Eine Zunahme der Artbestände ist in Sachsen zu erkennen sowie relativ gleich bleibende Bestände in Brandenburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Sachsen-Anhalt. (vgl. SÜDBECK et al. 2007)

Für den Erhalt der Art in Deutschland kommen insbesondere die Bundesländer in Betracht, die durch einen Gewässerreichtum größere Röhrichtbestände besitzen.

Die Rohrdommel kommt als Brutvogel EU-weit vor allem in Mittel- und Osteuropa vor. Flächendeckende Nachweise der Rohrdommel sind in Polen, Belarus und der Ukraine zu verzeichnen (vgl. EBCC ATLAS 2004).

#### *Gesamteinschätzung*

Gesamteinschätzend kommt dem Land Brandenburg und damit auch dem SPA „Niederung der Unteren Havel“ gegenüber dem Bestand in Deutschland eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Rohrdommel zu. Die seenreiche Landschaft wie sie auch im SPA „Niederung der Unteren Havel“ stark ausgebildet ist, gilt als sehr geeigneter Lebensraum für die Art. (vgl. RYSILAVY et al. 2011)

**3.2.2.2. Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)**

*Biologie & Habitatansprüche*

Der Lebensraum der Zwergdommel ist sehr vielfältig. Röhrichte von versumpften Niederungen, Altwässer, schilffreie Flussufer und Brüche, aber auch Auwälder, Sümpfe sowie Dorf- und Fischteiche sind mögliche Lebensräume. Dabei sind Verlandungszonen mit Anteilen an Schwimmblattgesellschaften, Altschilf, Rohrkolben und Gebüsch (Weiden, Pappeln) typische Details des Zwergdommel-Lebensraumes. (vgl. SÜDBECK et al. 2005; BAUER et al. 2005).

Es ist von Bedeutung, dass die Röhrichtbereiche von stehendem oder träge fließendem Wasser durchflutet werden und eine Knickschicht für die Anlage des Neststandortes aufweisen. Die Mindestgröße von potenziellen Zwergdommel-Gewässern beträgt ca. 0,3 ha, wobei auch sehr schmale Schilfsäume genügen. (vgl. SÜDBECK et al. 2005)

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Ähnlich der Rohrdommel ist auch die Zwergdommel nur sehr selten optisch zu erfassen. Entsprechend wird eine Erfassung der Art mittels der rufenden Männchen vorgenommen. Der Einsatz einer Klangattrappe kann dabei von Nutzen sein.

Der Erfassungszeitraum ist nach SÜDBECK et al. (2005) von Ende Mai bis Anfang August. Frühere Rufer sind auch schon ab Anfang/Mitte Mai zu hören.

Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ wurden Nachweise der Art von HAASE & RYSLAVY (2005) 1998-2004: 2-4 rufende Männchen, IHU (2007/08) 2-4 rufende Männchen und HÜBNER et al. (2008) 2005: 1 rufendes Männchen, 2006: 1-2 rufende Männchen erbracht.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Tab. 20: Bekannte Vorkommen der Zwergdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Zd_01	LA05025-	3540 NO	1308	5,9	Pritzerber See	2005/2006	1/2 rM
Zd_02	LA05025	3439SO	631	6,0	Milow, Bahnhofslanke	2008	1 rM
Zd_03	LA05025	3440SW	964, 965	21,2	Gapel	2009	1 rM
außerhalb SPA					Havel S Tieckow	2005	1 rM
Legende: rM = rufende Männchen							

Im SPA sind mittels der vorliegenden Erfassungen nur zwei Nachweise der Zwergdommel sicher festgestellt worden. Aufgrund der schwierigen Erfassung und hinsichtlich der geeigneten Habitate wird aber von einer Bestandsdichte von 3-5 brütenden Weibchen für das SPA ausgegangen (vgl. HÜBNER et al. 2008).

Revieranzeigende Männchen wurden in den Jahren 2005 und 2006 am Pritzerber See sowie im Jahr 2009 an der Havel bei Premnitz (Döberitz) festgestellt.

Unmittelbar an der Grenze zum SPA wurde im Jahr 2005 südlich von Pritzerbe (Tieckow) ein Vorkommen nachgewiesen.

In größerer Entfernung zum SPA sind Nachweise der Zwergdommel aus dem Jahr 2005 am Päwesiner Lötz (ca. 15 km), am Beetzsee (ca. 5,8 km) sowie am Katharinenbruch nördlich von Brandenburg (Mötzow; ca. 7 km) bekannt.

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde für das Vorkommen der Zwergdommel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (C) angegeben.

Eine Begründung wird mit einem guten Bestand der Art an der Havel und anliegender Gewässer in den 1960-er Jahren gegeben, der aufgrund von landesweiten Meliorationsmaßnahmen und der Intensivierung der Landwirtschaft zusammenbrach. Abgesenkte Grundwasserspiegel, eine eingeschränkte Wasserstandsdynamik der Havel, die schnelle und zeitige Ableitung von Frühjahrswasser aus den Auen und Niederungen und die deutliche Verschlechterung der Gewässergüte dürften für Wasserdefizite in den Röhrichten, Schilfsterben und einer erheblichen Reduzierung des Nahrungsangebotes in den folgenden Jahren verantwortlich gewesen sein. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

Seit Mitte der 1990-er Jahre ist wieder ein Aufwärtstrend des Bestandes in Brandenburg zu erkennen (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008).

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	C
Bestandsveränderung	C
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	C
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	C

Die Gefährdungsursachen der Zwergdommel sind nach BAUER et al. (2005) nicht nur in den Brutgebieten, sondern auch in den Rast- und Überwinterungsgebieten zu suchen. Nach RYSILAVY & MÄDLÖW (2008) gab es deutliche „Störungsjahre“ mit einem auffälligen Absinken der Bestandsdichte in 1999 und 2004. Genaue Ursachen sind dafür nicht bekannt.

Die heutigen Bestandsrückgänge in den Brutgebieten sind allen voran dem Lebensraumverlust durch Zerstörung und Verbauung zuzuschreiben. Auch die intensivere Nutzung der Gewässer bspw. durch eine häufige Schilfmahd, die Verlandung von Flachwasserzonen (z.B. durch Entwässerung) und die



Verschlechterung der Gewässerqualität (z.B. Wassertrübung durch Algenblüte) sind als Gefährdungsursachen zu benennen.

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Entsprechend der Lebensraumanprüche sind jegliche störungsarme Röhrichtbereiche mit Knickschilf wie sie an der Havel, am Pritzerber und Gülper See vorkommen, geeignete Habitate für die Zwergdommel.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Nach RYSLAVY & MÄDLÖW (2008) wurde für den Zeitraum 2005/06 ein Bestand von 30-41 Revieren gemeldet, wohingegen eine Gesamtanzahl von 45-60 Revieren geschätzt wurde. Im Rahmen der ADEBAR-Kartierung wurden 58-62 Reviere angegeben (RYSLAVY et al. 2011).

Der gesamtdeutsche Bestand der Zwergdommel betrug im Jahr 2005 99-159 Reviere. Durch diese Angabe wird die Seltenheit der Art in Deutschland deutlich. Eine Abnahme der Bestände mit > 50% ist in den Bundesländern Brandenburg, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz zu verzeichnen, auch in Bayern sind Rückgänge der Art feststellbar. Bestandszunahmen sind in Sachsen-Anhalt (> 20%) sowie in Berlin, Sachsen und Thüringen (jeweils > 50%) zu verzeichnen. In Hamburg ist der Bestand der Zwergdommel erloschen. (vgl. SÜDBECK et al. 2007)

Nach dem EBCC Atlas (2004) stößt die Zwergdommel in Deutschland an ihre nördlichen Verbreitungsgrenzen. Flächendeckende Nachweise finden sich in Italien, Slowakei, Ungarn sowie am Schwarzen Meer.

#### *Gesamteinschätzung*

Der Bestand der Zwergdommel ist im SPA „Niederung der Unteren Havel“ eher gering und mit einer mittleren Bedeutung für die Gesamtvorkommen in Brandenburg. Vorhandene geeignete Biotope werden häufig von anderen Nutzungen überlagert.

### **3.2.2.3. Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Der Lebensraum des sehr störungsempfindlichen Schwarzstorches sind großflächig zusammenhängende Komplexe naturnaher Laub- und Mischwälder, die mit fischreichen Fließ- und Stillgewässern sowie Waldwiesen und Sümpfen ausgestattet sind. Der Standort des Nestes befindet sich in aufgelockerten Altholzbeständen. Hierbei werden bevorzugt Horstplätze aufgesucht, die in der Nähe günstiger Nahrungshabitate liegen. Im Gegensatz zum Weißstorch ist der Schwarzstorch noch stärker an Wasser und Feuchtigkeit gebunden. (vgl. SÜDBECK et al. 2005; BAUER et al. 2005)

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Trotz der sehr scheuen Verhaltensweise ist der Schwarzstorch insbesondere bei der Nahrungssuche gut zu beobachten. Die Art wurde im Rahmen von Kartierungen nach HAASE & RYSLAVY (2005) und HÜBNER et al. (2008) mehrmals während der Nahrungssuche beobachtet. Der Nachweis der Brutplätze ist hingegen eher schwierig.

Die Art ist ein Langstreckenzieher und daher nur während der Brutperiode zu beobachten. Nach SÜDBECK et al. (2005) ist der Zeitraum von April bis Juni günstig zur Erfassung von Brutvögeln.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Schwarzstorch ist ein regelmäßiger Nahrungsgast und seit 2011 auch ein nachgewiesener Brutvogel im SPA-Gebiet. 1-4 BP nutzen regelmäßig die Niederungsflächen des Großen Grabens, der Dosse, der Havel sowie die Pritzerber Laake zur Nahrungssuche. Bekannte Horstplätze befinden sich in Wäldern in unmittelbarer Nähe oder in etwas größerer Entfernung zum SPA-Gebiet.

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde für das Vorkommen des Schwarzstorches im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (C) angegeben. Dies wurde damit begründet, dass die Art zum Zeitpunkt der SPA-Ersterfassung kein Brutvogel im Gebiet war und ein ehemaliger Brutplatz in der Pritzerber Laake aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen nicht mehr genutzt wurde. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

Hinsichtlich der positiven Bestandsentwicklungen, der bekannt gewordenen Ansiedlung im Grenzbereich zur Großen Grabenniederung und den anderen Ansiedlungsversuchen wird der aktuelle Gesamterhaltungszustand für den Schwarzstorch im SPA „Niederung der Unteren Havel“ mit „gut“ bewertet.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	B
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	

Die Gefährdungsursachen sind vor allem in der Lebensraumzerstörung zu suchen. Dazu zählen u. a. die großflächigen Grundwasserabsenkungen, die Zerstückelung der Landschaft, die Umwandlung von Grünland in Ackerflächen und der Einsatz von Agrochemikalien. Auch die Kollision mit Freileitungen und anderen infrastrukturellen Einrichtungen können Ursachen für Verluste sein.

*Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Neben der Pritzerber Laake, die als potenzieller Nistplatzstandort gilt, sind nur wenige geeignete Waldkomplexe im SPA-Gebiet vorhanden.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der Gesamtbestand des Schwarzstorches in Brandenburg betrug 48-51 Brut-/ Revierpaare in den Jahren 2005/06 und 63-68 Brut-/ Revierpaare von 2005-2009 (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008; RYSILAVY et al. 2011).

Der gesamtdeutsche Bestand war im Jahr 2005 bei 500-530 Brut-/Revierpaaren (vgl. SÜDBECK et al. 2007)

In den meisten Bundesländern wird ein Aufwärtstrend des Schwarzstorch-Bestandes verzeichnet.

Dem EBCC Atlas (2004) sind dichte Brutbestände der Art in Polen, Tschechien, Slowakei, Litauen, Lettland und Estland zu entnehmen. Auch Teile von Spanien, Österreich und Bulgarien werden vom Schwarzstorch besiedelt. In Deutschland kommen Ausläufer der osteuropäischen Populationen vor.

#### *Gesamteinschätzung*

Als Bruthabitat hat das SPA-Gebiet aufgrund weniger geeigneter Habitatstrukturen nur eine geringe Bedeutung für den Schwarzstorch. Hinsichtlich der zahlreich vorhandenen Grünlandflächen ist das SPA-Gebiet jedoch als Nahrungshabitat von großer Bedeutung für die Art.

### **3.2.2.4. Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Der Lebensraum des Weißstorches ist die offene Kulturlandschaft. Dabei werden zumeist feuchte Niederungen, extensiv genutztes Grünland und Viehweiden genutzt. Die Vegetation sollte nicht zu hoch sein, so dass der Vogel seine Beutetiere erspähen kann. Auch frisch landwirtschaftlich bearbeitete Äcker dienen der Nahrungssuche. Die Horstplätze sind vorzugsweise in der Nähe der Nahrungshabitate. Heutzutage werden die meisten Horstplätze auf künstliche Nisthilfen und in der Nähe bzw. innerhalb von Siedlungen angelegt. Nur noch wenige Horste befinden sich auf Einzelbäumen in der Landschaft oder in Auwäldern. Entscheidend für die Brutplatzwahl ist die freie An- und Abflugmöglichkeit an den Horst.

Im Gegensatz zum Schwarzstorch ist der Weißstorch nicht sehr scheu und duldet menschliche Bewegungen sowohl in der Landschaft als auch in der Nähe des Horstplatzes. Als Lautäußerungen ist hauptsächlich nur das Klappern der Schnäbel am Horststandort wahrzunehmen.

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Der Weißstorch ist optisch hinsichtlich seines auffälligen Gefieders und seiner Größe sehr gut wahrnehmbar, so dass es bei der Beobachtung keiner weiteren Hilfsmittel bedarf.

Ähnlich dem Schwarzstorch ist auch der Weißstorch ein Langstreckenzieher und nur zur Brutzeit in Deutschland. Nach SÜDBECK et al. (2005) ist die günstigste Periode zur Erfassung der Brutvögel von April bis Juni.

#### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung nistete lediglich ein Brutpaar direkt im SPA-Gebiet nordwestlich des Gülper Sees. Da Ortschaften nicht in das Vogelschutzgebiet eingeschlossen sind, wurden die dort

vorkommenden Horstplätze nicht in die Betrachtung miteinbezogen. Insgesamt siedeln weitere 24 Brutpaare unmittelbar angrenzend an das SPA und nutzen dieses als Nahrungshabitat.

Tab. 21: Bekannte Vorkommen des Weißstorchs im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
WSto_01	LA07014-	3239 SW	6705	1,1	Strodehne/ Gahlberg	2005/2006/ 2007/2008	HPm4/ HPm2/ HPm2/ HPm4
WSto_02	LA07014-	3339 NO	6591	0,5	zwischen Hohennauen und Parey	2005/2006/ 2007/2008	kHB/ kHB/ HB1/ kHB
Legende: HPm (Anzahl) = Horstpaar mit (Anzahl) flüggen Jungvögeln; kHB = keine Horstbesuche; HB1 = 1 Weißstorch gelegentlich am Horst							

Der Weißstorch ist ein typischer Vogel der Niederungslandschaft und somit bedeutend für das betrachtete Gebiet. Durch die Meliorationsmaßnahmen und der Intensivierung der Landwirtschaft nahmen die Weißstorchbestände in den 1970-er Jahren offensichtlich ab.

Als deutliches Indiz dafür wird bei LUDWIG (2001) der Rückgang für das frühere „Storchendorf“ Parey zwischen Gülper See, Havel, Großer Grabenniederung und Pareyer Luch dokumentiert. Brüteten 1966 noch 21 Brutpaare im Ort, waren es 1976 nach weitgehendem Abschluss der Komplexmelioration nur noch sechs Brutpaare. Auch die Wiedervernässung von Flächen in der Großen Grabenniederung hatte wenig Effekt bezüglich der Wiederansiedlung des Weißstorches im Ort (1995-1999 lediglich 1-2 BP). Im Jahr 2007 brüteten in Parey wieder drei Brutpaare, so dass sich zumindest ein leicht positiver Trend andeutet. Neben einer überregionalen Populationsentwicklung dürften die regionalen Anstiege durch die Bemühungen zur Horstplatzsicherung und die Extensivierung der Landnutzung ausschlaggebend gewesen sein.

#### Einschätzung des Erhaltungszustandes

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde für den Weißstorch im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ein guter Erhaltungszustand (B) vergeben. Die Begründung liegt unter anderem in dem einst deutlich höheren Bestand vor den Eingriffen in den 1970-er Jahren. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	C
Bruterfolg	B
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B

<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die gebietsspezifischen Entwicklungspotenziale liegen hauptsächlich in dem Schutz und der Entwicklung des Lebensraumes. Großflächig extensiv genutzte Wiesen und Weiden, Feuchtgrünlandflächen sowie die Wiedervernässung von Flächen sind Grundvoraussetzungen für einen Bestandsanstieg. Geeignete Habitate finden sich dafür in der Dosse-, Großen Graben- und Havelniederung.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Ca. 1.180-1.220 BP des Weißstorches kamen nach RYSLAVY & MÄDLOW (2008) in den Jahren 2005/06 und 1.310-1.370 BP in 2005-2009 nach RYSLAVY et al (2012) in Brandenburg vor. Insgesamt 4.200-4.300 BP wurden für das Jahr 2005 von SÜDBECK et al. (2007) deutschlandweit aufgenommen. Die Bestände in Bremen, Schleswig-Holstein und Berlin sind abnehmend, wohingegen die Bestände in Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen gleichbleibend und in Brandenburg, Baden-Württemberg, Bayern, Sachsen-Anhalt, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Saarland ansteigend sind. Generell ist der deutschlandweite Brutpaarbestand auf den Nordosten ausgerichtet (vgl. EBCC Atlas 2004). Europaweit kommt der Weißstorch in Ost- und Südosteuropa nahezu flächendeckend vor. Auch weite Teile Portugals und Spaniens werden von der Art zur Brutzeit genutzt.

#### *Gesamteinschätzung*

Das SPA „Niederung der Unteren Havel“ hat für den Weißstorch eine große Bedeutung als Nahrungshabitat. Zahlreiche Brutpaare aus den umliegenden Ortschaften nutzen die grundwassernahen Niederungen zur Nahrungssuche.

### **3.2.2.5. Fischadler (*Pandion haliaetus*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Der Fischadler ist mit seiner Lebensweise an das Wasser gebunden, so dass die Art häufig in der Nähe von Fließ- und Stillgewässern beobachtet werden kann. Trotz der Gewässer-Gebundenheit können die Nistplätze auch weiter entfernt auf Bäumen oder künstlichen Nisthilfen bspw. auf Mittel- und Hochspannungsleitungen angelegt werden. Die Wahl des Horstplatzes ist an Faktoren wie die ausreichende Tragfähigkeit, einem freien Anflug und einer freien Sicht gebunden. Auf der Jagd nach Fisch ist die Art häufig im Rüttelflug über dem Gewässer zu beobachten.

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Aufgrund seiner Größe und der Habitatgebundenheit ist die Art gut zu beobachten und beim Vorkommen im Gebiet schnell festzustellen. In der Nähe des Horstes und vor allem beim Vorhandensein von Jungvögeln machen sich die Altvögel durch laute Warnrufe bemerkbar.

Im SPA „Niederung der Unteren Havel“ wurden Nachweise des Fischadlers wie folgt festgestellt: HAASE & RYSLAVY (2005) 1998-2004: 4 BP; IHU (2007/2008): 2 BP (4 Reviere); HÜBNER et al. (2008): 2005: 2 BP, 2006: 3 BP, 2007: 3 BP.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Fischadler ist ein regelmäßiger Brutvogel im SPA „Niederung der Unteren Havel“. Ansiedlungen der Art sind am Gülper See, in der Großen Grabenniederung sowie östlich der Pritzerber Laake, bekannt. Die Horste befinden sich jeweils auf künstlich bereit gestellten Nisthilfen (Stahlgitter- und Holzmasten).

**Tab. 22: Bekannte Vorkommen des Fischadlers im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
FAd_01	LA06011-	3239 SO	238	22,7	Gülper See	2006/2007	1 BP
FAd_02	LA09006-	3440 NO	1143	53,6	Pritzerber Laake	2005/2006/2007	1 BP
FAd_03	LA07014-	3239 SW	6119	2,3	Ziemanns Ziegelei	2006/2007	1RP
FAd_04	LA09006-	3239 SO	815	54,5	Wolsier/Spaatz	2012	1 BP
FAd_05	LA09006-	3239 SO	853, 835	68,2	Wolsier/Prietzen	2011/2012	1 BP

Legende: BP = Brutpaar, RP = Revierpaar

Auch Brutpaare angrenzender Reviere nutzen die Fläche des SPA-Gebiets als Nahrungshabitat. Der im Süden angrenzende Bereich des SPA „Mittlere Havelniederung“ (Abschnitt Radewege – Riewend) wird von zahlreichen Nisthilfen auf Freileitungsmasten sehr gut von der Art angenommen. Nach RYSLAVY & MÄDLÖW (2008) brüten bis zu 60% der brandenburgischen Population auf Freileitungsmasten.

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ ein guter Erhaltungszustand (B) vergeben. Mit der Zunahme des Angebots künstlicher Nistplätze und geeigneter Nahrungsbedingungen unterliegen die derzeitigen Bestände des Fischadlers in Brandenburg einer stetigen Zunahme. (vgl. RYSLAVY et al. 2011)

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	A
Bruterfolg	A
Siedlungsdichte	B

<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	A
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

Der Zustand der Population wird mit gut bewertet, wobei sich positive Veränderungen hinsichtlich des Bestandes und des Bruterfolges eingestellt haben. Die Habitatqualität ist mit dem Havellauf und dem Vorhandensein der Seen als Nahrungshabitat sehr geeignet. Natürliche Nistplätze sind jedoch selten. Beeinträchtigungen und Gefährdungen haben mit Bezug zu früher abgenommen, so dass ehemalige Bestandsminimierungen durch Nachstellen und Fang heute keine Rolle mehr spielen. Hingegen sind Störungen am Brutplatz und Anflüge an Freileitungen nicht gänzlich zu vernachlässigene Gefährdungen. Ein wesentlicher Konflikt besteht häufig bei der Anlage des Horststandortes auf Energiefreileitungen. Aus Sicherheitsgründen werden selbst errichtete Horstplätze auf den Strommasten selten geduldet und durch die Energieversorger entfernt.

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Mit der Bereitstellung von weiteren Nisthilfen, dem Belassen von Totholz- und Einzelbäumen als Sitzwarte und einer gezielten Beruhigung des Nistplatzbereiches ist der Bestand des Fischadlers im SPA-Gebiet noch zu steigern. Die Anlage natürlicher Horstplätze ist bspw. im Randbereich der Pritzerber Laake sowie im Waldgebiet südlich von Roddahn möglich. Zur Förderung der natürlichen Nistplatzanlage sind kleine Kahlschläge mit belassenen Überhältern dienlich.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der Bestand des Fischadlers in Brandenburg ist von einer stetigen Zunahme begriffen. In den Jahren 2005/2006 wurden von RYSLAVY & MÄDLÖW (2008) 294-297 Revierpaare und von RYSLAVY et al. (2011) 335-340 Revierpaare von 2005-2009 angegeben. Die Zunahme des Bestandes ist auf die Brutansiedlungen auf Freileitungsmasten zurückzuführen.

Nach SÜDBECK et al. (2007) sind deutschlandweit 501-502 BP im Jahr 2005 vorgekommen. Ein zunehmender Trend des Bestandes ist in Brandenburg, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen und Sachsen-Anhalt festzustellen.

Hinsichtlich des EBCC ATLAS (2004) kommt die Art flächendeckend in Schweden, Finnland und den baltischen Ländern vor. Vereinzelt Bestände sind in Bulgarien, Portugal, Großbritannien (Schottland), Polen, Ukraine und Norwegen nachgewiesen.

Hinsichtlich der europaweiten Bestandsverbreitung ist den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern mit den hohen Gewässeranteilen und den daraus resultierenden geeigneten Habitatvoraussetzungen eine große Bedeutung für die Fischadlerbestände in Deutschland zuzusprechen.

Dem SPA „Niederung der Unteren Havel“ ist im gesamten Havelkomplex eine hohe Bedeutung für den Erhalt der Art einzuräumen.

#### *Gesamteinschätzung*

Das Verbreitungsareal des Fischadlers hat sich in gesamt Brandenburg erheblich erweitert. Im SPA „Niederung der Unteren Havel“ blieb der Bestand an besetzten Revieren weitgehend gleich.

Dabei hat insbesondere der Havellauf eine große Bedeutung für die Art als Nahrungsrevier, so dass auch Reviere von außerhalb das SPA-Gebiet nutzen.

Aufgrund der allgemein positiven Tendenz der Art ist derzeit keine Gefährdung angezeigt. Dennoch sollten insbesondere die natürlichen Nistplätze gefördert werden, um den positiven Trend auch mittel- und langfristig zu erhalten.

#### **3.2.2.6. Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

##### *Biologie & Habitatansprüche*

Der Wespenbussard ist an eine gut strukturierte Landschaft angepasst. Wie auch bei anderen Greifvögeln benötigt die Art zur Anlage des Nestes geeignete Altholzbestände. Das Nest wird in Randlagen von Laub- und Nadelwäldern, Feldgehölzen und Auwäldern angelegt. Wohingegen die Nahrungssuche im Offenland, an Waldrändern und -lichtungen sowie auf Kahlschlägen erfolgt.

Entsprechend dem Namen sind die Larven, Puppen und Imagines von Wespen die Hauptnahrungsquelle, ferner werden auch andere Insekten, Amphibien, Reptilien, (Jung-) Vögel und Kleinsäuger erbeutet. (vgl. BAUER et al. 2005)

Die Beutetiere des Wespenbussards konzentrieren sich an besonnten, windgeschützten Waldrandlagen und auf unbefestigten Waldwegen, Lichtungen und Schneisen.

Generell ist die Rate des Nest-Neubaus relativ hoch, so dass es häufig zu Umsiedlungen und Bestandsveränderungen kommen kann (vgl. SÜDBECK et al. 2005).

##### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Die Art ist nur sehr schwierig zu erfassen, da sie zum einen sehr heimlich, zum anderen leicht mit anderen Arten zu verwechseln ist. Typische Verhaltensweisen sind bspw. ein wellenförmiger/schleifenartiger Balzflug, die Nahrungssuche auf dem Boden sowie bei einigen Individuen ein stark gemustertes Gefieder.

Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ wurden Nachweise des Wespenbussards wie folgt erfasst: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 4-6 BP; IHU (2007/2008): 4-6 BP; HÜBNER et al. (2008): 2005: 2-3 BP, 2006: 2-3 BP.

##### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Wespenbussard wurde in mehreren Jahren als Brutvogel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ festgestellt. Hinsichtlich der schwierigen Erfassung können nur bedingt Aussagen über die Ansiedlung im Gebiet gemacht werden. Nach HÜBNER et al. (2008) kann von einem höheren Bestand als angegeben ausgegangen werden.



<b>Tab. 23: Bekannte Vorkommen des Wespenbussards im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen</b>							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
WBU_01	LA09006-	3239 NO	210	1,7	Gehölz am Mittelgraben/ nordwestlich Kietz	2005/ 2006	1 BP
WBU_02	LA09006-	3440 SO	753	4,2	Kirkowberge/ nordwestlich Pritzerbe	2006	1 BP
WBU_03	LA09006-	3340NO	45	5,9	Kornhorst/ nordöstlich Lochow	2005/ 2006	1 BP
		3240 SO	752				

Legende: BP = Brutpaar

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Mit der Begründung der schwierigen Erfassung der Art wurde im Rahmen der SPA-Ersterfassung kein Erhaltungszustand angegeben. Aufgrund der seltenen Sichtung und der verlassenen ehemaligen Horststandorten wird jedoch von einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustands (C) ausgegangen (HÜBNER et al. 2008)

Die geringe Datenlage lässt keine Aussage zum Zustand der Population zu. Im SPA „Niederung der Unteren Havel“ sind nur wenige geeignete Bruthabitate des Wespenbussards - strukturreiche Waldgebiete - vorhanden, entsprechend ist die Habitatqualität mit mittel bis schlecht eingestuft.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>k.A.</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	k.A.
Bestandsveränderung	k.A.
Bruterfolg	k.A.
Siedlungsdichte	k.A.
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	C
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

Als Gefährdungsursachen sind zunehmend äußere Faktoren in der stark genutzten Landschaft zu nennen. Ein mangelhaftes Nahrungsangebot zählt dabei zu den Hauptursachen für die geringen Bestandszahlen.

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die gebietsspezifischen Entwicklungspotenziale sind daher in einer nachhaltigeren und extensiveren Offenlandnutzung zu suchen, die den Erhalt einer reichen Insektenfauna bedingen.

Für die Nestplatzanlage auf Althölzern sind ungestörte Landschaftsabschnitte zu fördern, die den Lebensraumbedingungen der Art entsprechen.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

RYSLAVY & MÄDLOW (2008) weisen bei den Bestandsangaben sowohl auf Kenntnissdefizite bei der Art als auch auf Standardfehler bei den vorliegenden Datengrundlagen hin. Für die Jahre 2005/2006 wird für Brandenburg ein Bestand von 350-450 BP und für 2005-2009 von 410-520 BP (RYSLAVY et al. 2011) angegeben. RYSLAVY et al. (2011) weisen für die letzten Jahrzehnte auf eine negative Bestandsentwicklung des Wespenbussards hin.

Nach SÜDBECK et al. (2007) betrug der gesamtdeutsche Bestand des Wespenbussards im Jahr 2005: 3.800-5.000 Brutpaare, wobei die Art in ganz Deutschland verbreitet ist.

Nach dem EBCC Atlas (2004) bezieht sich die Verbreitung des Wespenbussards auf den gesamten mitteleuropäischen Raum. In Großbritannien, Irland, Spanien, Portugal ist die Art nur stellenweise verbreitet. Auch in Richtung Osteuropa nimmt die Verbreitung der Art ab.

#### *Gesamteinschätzung*

Gesamteinschätzend kann der derzeitige Bestand des Wespenbussards im SPA „Niederung der Unteren Havel“ als schlecht eingeschätzt werden. Das SPA-Gebiet ist zudem hinsichtlich der geringen Waldanteile nur bedingt für die Art als Bruthabitat geeignet. Aufgrund der anhaltenden intensiven Landnutzung und den dadurch begrenzten Nahrungsbedingungen einschließlich der Störungen an den Brutplätzen sind landesweite Rückgänge des Wespenbussards zu verzeichnen.

### **3.2.2.7. Wiesenweihe (*Circus pygargus*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Mit ihrer Lebensweise ist die Wiesenweihe an eine großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaft angepasst. Auf der Suche nach Nahrung durchquert die Art ein großes Areal. Nach BAUER et al. (2005) ist die Wiesenweihe auch häufiger auf intensiv genutzten Kulturlflächen anzutreffen als bspw. die Kornweihe.

Als Bodenbrüter wird das Nest in früh aufwachsender, Deckung bietender Vegetation wie z.B. Schilfröhricht, Hochstauden, Getreidefeldern angelegt. (vgl. BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005)

Im Gegensatz zu den anderen Weihen sind die meisten Beutetiere der Wiesenweihe max. 60 g schwer. Je nach Nahrungsangebot werden sowohl Kleinsäuger und Kleinvögel, als auch Insekten aufgenommen. (vgl. BAUER et al. 2005)

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass mehrere Wiesenweihen an einem Ort brüten. Auch Ansammlungen von mehreren Individuen an nächtlichen Schlafplätzen sind arttypische Erscheinungen.

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Die Wiesenweihe ist bei ihren langen Suchflügen auf Offenlandflächen gut zu beobachten. Nach SÜDBECK et al. (2005) ist die günstigste Erfassungszeit von April bis Juli.

#### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Lediglich ein vermutlich unverpaartes Weibchen konnte sowohl während der Brutzeit im Jahr 2005, als auch im Jahr 2012 mehrfach in der Großen Grabenniederung beobachtet werden. Eine Verpaarung blieb jedoch in beiden Jahren aus.

Weitere Beobachtungen von Wiesenweihen wurden nicht bekannt, so dass die Art kein bestätigter Brutvogel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ist. In angrenzenden Vogelschutzgebieten wie dem Teilbereich „Havelländisches Luch“ konnten hingegen Brutnachweise der Wiesenweihe bestätigt werden.

In KOLBE & LUDWIG (2001) werden für die großen Niederungs- und Luchgebiete Brandenburgs frühere Brutnachweise angegeben, so dass das Projektgebiet zumindest ein potenzielles Siedlungsgebiet der Art darstellt.

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Da die Art nicht als Brutvogel nachgewiesen werden konnte, wurde im Rahmen der SPA-Ersterfassung keine Angabe zum Erhaltungszustand gemacht.

Die Zerschneidung des Lebensraumes durch infrastrukturelle Einrichtungen wie Straßen einschließlich der intensiven Nutzung potenzieller Brut- und Nahrungshabitate setzen der Wiesenweihe als Brutvogel zu. (vgl. BAUER et al. 2005)

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

In erster Linie gilt es störungsarme Bereiche wie sie bereits in der Großen Grabenniederung vorhanden sind, zu schaffen. Insbesondere späte Mahdtermine ermöglichen ein Flüggewerden der Jungen. Weniger dichte Saatabstände in ackerbaulich genutzten Flächen verhindern durch eine bessere Belüftung des Feldes ein Verklammern der Jungtiere bei feuchten Wetterlagen. Ebenso reduzieren weniger Arbeitsdurchgänge die Störungen am Brutplatz.

Möglichen Beeinflussungen durch Prädatoren ist nachzugehen.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Hinsichtlich der Bestandszahlen für das Land Brandenburg werden leichte bis mittlere Kenntnisdefizite bei der Erfassung der Art angeführt. Für die Jahre 2005/2006 wurden 38-45 BP/Brutverdachte gemeldet. Die geschätzte Anzahl liegt in diesen Jahren jedoch bei 50-70 BP. (vgl. RYSLAVY & MÄDLOW 2008) Für den Zeitraum 2005-2009 wurden 75-85 BP/Reviere erfasst (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Der deutschlandweite Bestand der Wiesenweihe betrug nach SÜDBECK et al. (2007) 410-470 BP.

Europaweite Brutnachweise der Art sind nach dem EBCC Atlas (2004) fast flächendeckend in Portugal, Spanien, Frankreich und den Niederlanden festzustellen. Auch in Polen, Weißrussland, Ukraine, Italien und Estland konnten Nachweise während der Brutzeit bestätigt werden. Nur wenige Vorkommen sind aus den nordischen Ländern bekannt.

### Gesamteinschätzung

Das natürliche Bruthabitat der Wiesenweihe ist auch im SPA-Gebiet weitgehend durch Nutzungsänderungen geprägt. Einstige Feuchtwiesen zeichnen sich heute vor allem während der Brutzeit durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung aus, so dass keine Brutansiedlung im natürlichen Habitat möglich ist.

Um die Wiesenweihe im SPA „Niederung der Unteren Havel“ wieder anzusiedeln, sind auch während der Brutzeit Maßnahmen zur extensiven Flächennutzung zu ergreifen.

### 3.2.2.8. Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

#### Biologie & Habitatansprüche

Im Gegensatz zu anderen Weihen-Arten ist die Rohrweihe in ihrem Lebenszyklus viel enger an Röhrichtbereiche gebunden. Der Nahrungsbeschaffung erfolgt in einem weihen-typischen Suchflug über Offenlandflächen. Zum Beuteschema gehören Kleinsäuger und -vögel, Amphibien, Reptilien und Großinsekten. Während der Brutzeit werden oft auch die Nestlinge anderer Vogelarten erbeutet, ebenso deren Eier. (vgl. BAUER et al. 2005)

Die Anlage des Nestes erfolgt zumeist auf einer Plattform aus Halmen in dichten Schilfbeständen über Wasser, zunehmend sind Brutnester in Getreide- und Rapsfeldern zu verzeichnen (vgl. SÜDBECK et al. 2005, HUME 2007).

#### Erfassungsmethode/ Datenlage

Mit Ankunft der Rohrweihe ab Ende März im Brutgebiet ist die Art insbesondere bei Nahrungsflügen oder in Röhrichtbereichen zu beobachten.

Die Datenlage für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ bezieht sich auf HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 15-25 BP; IHU 2007/2008: 15-25 BP; HÜBNER et al. (2008): 2005, 2006: jeweils 14 Reviere.

#### Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“

Die Rohrweihe ist ein steter Brutvogel im SPA „Niederung der Unteren Havel“. Die Hauptvorkommen befinden sich in der Großen Grabenniederung, am Gülper See sowie im gesamten Verlauf der Havelaue im SPA-Gebiet. Brutnachweise gelangen im Verlauf der Havel südlich von Rathenow, südlich und südwestlich von Premnitz, an der Havel bei Pritzerbe am Pritzerber See sowie östlich der Pritzerber Laake.

An das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ angrenzende Brutnachweise erfolgten insbesondere im Teilbereich „Rhinluch/Dreetzer See“ des SPA-Gebiets „Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“.

Tab. 24: Bekannte Vorkommen der Rohrweihe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
	TK	Nr.					
RWh_01	LA09006-	3339 NO	60, 67/68, 128, 148/149/150, 765	110,8	Große Grabenniederung	2005	7 BP

<b>Tab. 24: Bekannte Vorkommen der Rohrweihe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen</b>							
	LA07014-	3339NO	6567, 6876	14,5			
RWh_02	LA05025-	3540 NO	1308	5,9	Pritzerber See	2005	1 BP
RWh_03	LA05025-	3540 NO	1177	11,6	Pritzerbe, Havel	2005	1 BP
		3440 SO	1167, 1178				
RWh_04	LA05025-	3440 SW	771, 773	20,5	Milow-Ausbau, Havel	2005	1 BP
RWh_05	LA05025-	3439SO	553, 545	13,0	Bützer Berglanke	2005	1 BP
RWh_06	LA05025-	3439 NO	248, 252	33,8	nordwestlich Mögelin, Havel	2005	1 BP
RWh_07	LA05025-	3439NO	110, 116	23,8	westlich Rathenow, Havel	2005	1 BP
RWh_08	LA09006-	3440NO	1073_001, 1068	23,9	Pritzerber Laake	2006	1 BP
RWh_09	LA06011-	3239 SO	63, 121, 128, 181, 238, 258	187,1	Gülper See	2012	mind. 4 BP
		3239 NO	4				
RWh_10	LA09006-	3340 NO	234, 159	13,4	Witzker See	2012	1-2 BP
	LA06014-	3340 NO	223				

Legende: BP = Brutpaar

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wird der Erhaltungszustand der Rohrweihe im SPA „Niederung der Unteren Havel“ mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Der Hintergrund für diese Bewertung sind einst wesentlich stärkere Bestände der Art in der Unteren Havelniederung.

Mit Beginn der Meliorationsmaßnahmen und der intensivierten Landwirtschaft wurden Lebensräume der Art zerstört, verkleinert oder verändert. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

Auch die Zunahme der Prädatoren wie Raubsäuger und Schwarzwild sind von großer Bedeutung für die Gefährdung der Art.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	C
Bestandsveränderung	B
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B

Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Erhöhte Grundwasserstände sind vor allem während der Brutzeit notwendig, um der Rohrweihe sichere Nistplatzmöglichkeiten zu bieten.

Ein Augenmerk ist dabei auf die stete Zunahme gebietsfremder Prädatoren wie Mink und Marderhund zu legen, da sie einen zusätzlichen Druck auf die Population ausüben. Großflächige Bejagungen sind in Erwägung zu ziehen.

Äußere Störungen durch bspw. die Freizeitnutzung sind aus den bevorzugten Nisthabitaten (größere Röhrichtbereiche) fernzuhalten.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der Bestand der Rohrweihe in Brandenburg beruht nach RYSLAVY & MÄDLÖW (2008) aus den Jahren 2005/2006 auf 1.100-1.500 BP/Rev sowie nach RYSLAVY et al. (2011) auf 1.420-1.700 BP/Rev in 2005-2009.

Deutschlandweit werden bei SÜDBECK et al. (2007) im Jahr 2005: 5.900-7.900 BP angegeben.

Nach dem EBCC Atlas ist eine deutliche Konzentration der Brutnachweise im nordöstlichen Bereich Deutschlands festzustellen.

Europaweit kommt die Art nahezu flächendeckend in Polen, Ungarn, Ukraine, Niederlande und den baltischen Staaten vor. Außer in Norwegen, Großbritannien und Irland, wo die Rohrweihe nur punktuell als Brutvogel auftritt, ist die Art in Gesamteuropa verbreitet. Sogar bis in den hohen Norden Finnlands und Schwedens wurden Brutnachweise festgestellt.

#### *Gesamteinschätzung*

Derzeit ist der Bestand der Rohrweihe im SPA „Niederung der Unteren Havel“ auf einem niedrigen Level stabil. Doch können zunehmende äußere Einflüsse wie die voranschreitende Landnutzung und der Verlust von Habitaten sowie die Gefährdungen durch Raubsäuger schnell einen negativen Trend bewirken. Um den derzeitigen stabilen Bestand zu erhalten, sind Schutz- und Pflegemaßnahmen zu ergreifen.

### **3.2.2.9. Rotmilan (*Milvus milvus*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Die Habitatansprüche des Rotmilans beziehen sich auf eine viel strukturierte Landschaft und der Möglichkeit der Anlage eines Horstplatzes in Feldgehölzen, Baumreihen und in den Waldrandlagen größerer Waldgebiete. Die Beute wird auf offenen Flächen gejagt.

Altholzbestände (zumeist Laubholz) dienen zur Anlage des Brutplatzes, größere geschlossene Waldungen werden gemieden. Als Nahrungsgrundlage werden situationsbedingt Straßenopfer (Vögel und Säuger), Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien, Insekten und Regenwürmer aufgenommen. (vgl. BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005)

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Die Erfassung des Rotmilans erfolgt über Sichtbeobachtungen. Generell ist die Art gut zu bestimmen und sehr präsent.

Dementsprechend ist die vorhandene Datenlage sehr gut: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 20-25 BP; IHU (2007/2008): 20-25 BP; HÜBNER et al. (2008): 2005: 30 BP, 2006: 30 BP.

#### Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“

Der Rotmilan ist ein steter und häufig vorkommender Brutvogel im SPA „Niederung der Unteren Havel“. Die Art hält sich in der Nähe von Ortschaften auf und nutzt kleinere Feldgehölze, Baumreihen und die Waldrandlagen der wenigen größeren Waldbestände zur Anlage des Horstes. Im gesamten Havelverlauf sind Ansiedlungen des Rotmilans in unmittelbarer Nähe festzustellen. Im nördlichen Bereich des SPA-Gebietes kommen vermehrte Ansiedlungen in der Dosseniederung sowie in der Nähe der Ortschaften vor.

**Tab. 25: Bekannte Vorkommen des Rotmilans im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
RMi_01	LA05025-	3440 SW	1009	3,7	südlich Gapel	2005	1 BP
RMi_02	LA05025-	3540 NO	1389	2,1	Erdeberg bei Kützkow	2005	1 BP
RMi_03	LA05025-	3440 SW	800	24,6	östlich Marquede	2005	1 Rev
Randsiedler					südwestlich Milow	2005	1 Rev
RMi_04	LA05025-	3339 SO	10, 11	1,4	Rathenow, Oberkietz	2005	1 BP
Randsiedler					Rathenow, Hilgenfeldshof	2005	1 BP
RMi_05	LA07014-	3339 SO	6622	0,7	Stremme N Rathenow	2005	1 BP
RMi_06	LA09006-	3340 NO	1150	24,0	südwestlich Görne, Niederung Großer Havelländischer Hauptgraben	2005	4 BP
		3341 NW	123				
RMi_07	LA09006-	3341 NW	810	11,8	südlich Görne	2005	1 BP
RMi_08	LA09006-	3140 SW	928	28,5	südlich Neu-Koppenbrück	2005	1 Rev
RMi_09	LA09006-	3140 SW	714	11,5	nordwestlich Schwarzwasser	2005	1 Rev
RMi_10	LA09006-	3139 SO	520_002, 650, 641	17,9	südlich Babe	2005	1 Rev
RMi_11	LA09006-	3339 NO	20	6,2	Hohennauensches Bruch	2005	2 BP
	LA07014-	3339 NO	6570	8,3			
RMi_12	LA05025-	3339 NO	1661	0,6	Drawiswiesen	2005	1 BP
RMi_13	LA03002-	3139 SO	92, 230	41,0	Dosseniederung	2005	2 Rev
RMi_14	LA09006-	3139 SO	717	13,2	südwestlich Helenehof	2005	1 Rev
RMi_15	LA09006-	3239 SO	678	4,0	südwestlich Prietzen	2005	1 BP
RMi_16	LA09006-	3239 SO	849	31,5	südwestlich Wolsier	2005	1 BP
RMi_17	LA06011-	3339 NO	333	7,2	südöstlich Parey	2005	1 BP
RMi_18	LA07014-	3239 SW	6846, 6123	4,1	bei Gülpe	2005	2 Rev
RMi_19	LA07014-	3239 SW	6121	35,6	südlich Gülpe	2005	2 BP
2 Randsiedler					Havel, Langfahrtwiesen	2005	2 Rev

<b>Tab. 25: Bekannte Vorkommen des Rotmilans im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen</b>							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
RMi_20	LA09006-	3239 NO	884, 202, 807	78,2	nördlich/ östlich Gülper See	2005	3 Rev
RMi_21	LA07014-	3239 NW	6408	0,8	bei Strodehne	2005	1 Rev
RMi_22	LA07014-	3239 NW	6399, 6414	17,7	südwestlich Strodehne	2005	2 Rev
RMi_23	LA07014-	3239 NW	6034	2,5	nordwestlich Strodehne	2005	1 Rev

Legende: BP = Brutpaar, Rev = Revier

Angrenzende SPA-Gebiete wie das Teilgebiet „Havelländisches Luch“ des SPA-Gebiets „Unteres Rhinluch/ Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ und das SPA „Mittlere Havelniederung“ haben ebenfalls einen hohen Anteil an Rotmilan-Revieren.

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wird der Erhaltungszustand B vergeben. Die allgemeine Bestandsituation ist als gut einzuschätzen, obwohl der Bestand seit 1990 leicht gesunken ist. Der Grund ist der Rückgang der privaten Kleintier- und Geflügelhalter, der sich negativ auf die Verfügung von Beutetieren auswirkte. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

Der Rotmilan ist eine der häufigsten Greifvogelarten, die durch Anflüge an Windkraftanlagen tödlich verunglücken (vgl. DÜRR 2012).

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	B
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*



Die gebietsspezifischen Entwicklungspotenziale des Rotmilans im SPA „Niederung der Unteren Havel“ sind grundsätzlich der Erhalt der aktuell bestehenden Landschaftsstrukturen sowie die Verbesserung der Nahrungssituation. Eine Verbesserung der Nahrungssituation ist mit der Schaffung von Kleinstrukturen und einer extensiveren landwirtschaftlichen Nutzung einhergehend.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Die Bestandsangaben für das Land Brandenburg betragen in den Jahren 2005/2006 1.200-1.500 BP (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008). Für den Zeitraum 2005-2009 werden 1.650-1.900 BP/Rev angegeben (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Die deutschlandweiten Angaben nach SÜDBECK et al. (2007) waren für das Jahr 2005 zwischen 10.000-14.000 BP.

Dem EBCC Atlas (2004) ist eine europaweite Verbreitung der Art von Südwesteuropa (Portugal, Spanien) über eine diagonal nach Nordosten verlaufende Linie bis zur Ostsee (Deutschland, Polen) zu entnehmen. Vereinzelte Brutnachweise kommen in Großbritannien, Italien, Schweden, Bulgarien sowie in einigen (nord-) osteuropäischen Ländern vor.

#### *Gesamteinschätzung*

Die Bestandsentwicklung des Rotmilans im SPA-Gebiet ist gut und von einem leichten Anstieg in den letzten Jahren gekennzeichnet. Gegenüber früherer Bestände ist der derzeitige Bestand jedoch gesunken (vgl. HÜBNER et al. 2008), so dass ein mögliches Potenzial des SPA-Gebiets noch nicht ausgeschöpft ist.

### **3.2.2.10.            *Schwarzmilan (Milvus migrans)***

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Die Habitatansprüche des Schwarzmilans sind ähnlich denen des Rotmilans. Allerdings richtet sich die Ansiedlung der Art verstärkt auf das Vorhandensein von Gewässern aus. Fische (tot, krank und gesund) stellen einen Großteil der Nahrung dar, ebenso Aas, das häufig an Straßen zu finden ist. Aber auch Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien gehören zum Beuteschema des Schwarzmilans.

Die Anlage des Nistplatzes erfolgt mit Bezug zu Gewässern in Baumreihen, Feldgehölzen und an Waldrändern vornehmlich in der Nähe von Feuchtgebieten sowie in Siedlungsnähe. (vgl. BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005)

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Im Vergleich zum Rotmilan ist der Schwarzmilan weniger farbenprächtig und insgesamt dunkler im Gefieder. Der Stoß ist weniger stark gegabelt. Auffallend sind die typischen lang anhaltenden kreisenden Flüge sowie ein markanter Ruf, der unter anderem von beiden Partnern in Horstnähe praktiziert wird. (vgl. BAUER et al. 2005)

Die Datenlage im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ist für den Schwarzmilan gut: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 10-15 BP; IHU (2007/2008): >15 BP; HÜBNER et al. (2008): 2005: 20 BP, 2006: 20 BP.

#### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Schwarzmilan ist ein steter Brutvogel im SPA-Gebiet. Vorkommen der Art im SPA orientieren sich wie die Schwesterart an den vorhandenen Strukturen der Landschaft. So sind zahlreiche Horste entlang des

Havellaufs, der Dosse sowie in den Niederungsbereichen und auch in der Nähe von Ortschaften anzutreffen.

Tab. 26: Bekannte Vorkommen des Schwarzmilans im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
SMi_01	LA05025-	3439 SO	460	1,9	östlich Bützer Berg	2005	1 BP
SMi_02	LA05025-	3439 NO	165	0,9	nördlich Ludwigshof	2005	1 BP
SMi_03	LA05025-	3540 NO	1389	2,1	Erdeberg, nordwestlich Kützkow	2005	1 Rev
SMi_04	LA07014-	3339 SO	6669	3,0	nördlich Rathenow, Havel	2005	1 BP
SMi_05	LA07014-	3339 NO	6576, 6630	6,5	nördlich Albertsheim, Havel	2005	2 BP
SMi_06	LA09006-	3340 NW	1107	14,1	westlich Wassersuppe	2005	1 BP
Randsiedler					westlich Wassersuppe	2005	1 Rev
Randsiedler					Hasenberg, Hohenuener See	2005	1 BP
SMi_07	LA09006-	3339 NO	162	5,0	Große Grabenniederung	2005	1 BP
SMi_08	LA09006-	3239 SO	690	0,5	nordwestlich Spaatz	2005	1 BP
SMi_09	LA09006-	3240SO	87	0,7	Großer Grenzgraben N Witzke	2005	1 BP
SMi_10	LA07014-	3339 NW	6851, 6912	18,5	östlich Havel nahe Molkenberg	2005	2 BP
SMi_11	LA09006-	3239 SW	9	2,4	südlich Gülpe	2005	1 BP
SMi_12	LA07014-	3239 NW	6399	16,7	südwestlich Strodehne	2005	1 Rev
SMi_13	-	-	-	-	nördlich Ortsrand Strodehne	2005	2 Rev
SMi_14	LA06011-	3239 NO	41	2,1	nördlich Gülper See	2005	1 Rev
SMi_15	LA09006-	3239 NO	148	3,5	Neue Dosse	2005	1 Rev
SMi_16	LA09006-	3140 SW	736	16,6	Alte Jäglitz, Neu-Koppenbrück	2005	1 Rev
SMi_17	LA09006-	3140 SW	842	54,1	Alte Jäglitz, Neu-Koppenbrück	2005	1 Rev
SMi_18	LA09006-	3140 SO	766	26,1	westlich Dreetz	2005	1 BP

Legende: BP = Brutpaar, Rev = Revier

Außerhalb des betrachteten SPA-Gebiets kommen nahegelegene verstärkte Ansammlungen des Schwarzmilans im Teilgebiet „Havelländisches Luch“ des SPA-Gebiets „Unteres Rhinluch/ Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“, dem SPA-Gebiet „Mittlere Havelniederung“ und dem SPA-Gebiet „Rhin-Havelluch“ vor.

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wird ein guter Erhaltungszustand (B) vergeben. In den 1980-Jahren waren abnehmende Brutbestände zu verzeichnen. Seit ca. 10 Jahren steigen die Bestände wieder an. Der damalige Stand ist bislang noch nicht erreicht, jedoch sind hinsichtlich der Habitat- und Nahrungssituation gute Voraussetzungen geschaffen worden. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

Der vorhandene Gewässeranteil im SPA-Gebiet einschließlich der anliegenden Gehölzstrukturen wirkt sich positiv auf den Bestand der Art aus.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	A
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	A
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die derzeit guten Bedingungen in der Lebensraumgestaltung sind beizubehalten und weiter zu optimieren. Das Angebot an geeigneten Horstbäumen und somit der Altholzanteil im gesamten SPA-Gebiet ist zu bewahren.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Nach RYSLAVY & MÄDLOW (2008) lag der Bestand des Schwarzmilans in den Jahren 2005/2006 in Brandenburg zwischen 800-1.100 BP: Im Zeitraum 2005-2009 wurden im Rahmen der ADEBAR-Kartierung 1.120-1.380 BP/Rev erfasst (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Deutschlandweit wird ein Bestand von 5.000-7.500 BP angegeben (vgl. SÜDBECK et al. 2007). Der EBCC Atlas (2004) zeigt eine süd- und mitteleuropaweite Verbreitung des Bestandes. Starke Nachweiszahlen sind aus Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Deutschland und Polen zu verzeichnen. Auch aus Zentralrussland westlich des Urals sind Brutnachweise des Schwarzmilans bekannt.

#### *Gesamteinschätzung*

Der Bestand des Schwarzmilans entwickelt sich derzeit positiv im SPA-Gebiet. Bereits eingebrachte Maßnahmen sind fortzuführen.

### 3.2.2.11. Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

#### *Biologie & Habitatansprüche*

In Deutschland kommt der eher nordische Brutvogel entlang der größeren Binnengewässer vor. Zur Nahrungsgrundlage zählen Fische, Vögel und Säugetiere. Aufgrund seiner Körpergröße kann der Vogel auch größere Individuen (bis zu 3 kg) erbeuten.

Der Horststandort bedingt eine hohe Störungsarmut sowie tragfähiges Altholz. Die Horste können sich sowohl in größeren Wäldern, als auch in Baumreihen in der Niederungslandschaft befinden. Der Seeadler hat sehr ausgedehnte Aktionsräume. Während der Brutzeit wird ein Radius von ca. 10 km um den Horst zur Nahrungssuche genutzt. (vgl. BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005)

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Aufgrund seiner majestätischen Größe und der typischen adlerartigen Gestalt ist die Art gut zu erkennen. Altvögel weisen zudem noch einen gut erkennbaren weißen Stoß auf. Im Jagdgebiet sitzt der Seeadler häufig auf abgestorbenen Bäumen sowie anderen frei stehenden Sitzwarten.

Die Datenlage der Seeadler-Beobachtungen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ist gut: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 2 BP; IHU (2007/2008): 3-4 Rev./NG; HÜBNER et al. (2008): 2005: 2 BP + 2-3 Rev./NG, 2006: 2 BP + 2-3 Rev./NG

#### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Seeadler konnte mit einem Brutpaar im SPA „Niederung der Unteren Havel“ nachgewiesen werden. Weitere Brutpaare siedeln unmittelbar an der SPA-Grenze sowie im näheren Umfeld, die das SPA-Gebiet als Nahrungshabitat nutzen.

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

„Die gute Reproduktion der Horstpaare, der schnelle Ersatz ausgefallener Altvögel und die infolge der periodischen Konzentrationen von Wasservögeln guten Winterbestände an Seeadlern sprechen für einen sehr guten Erhaltungszustand [(Erhaltungszustand A) - Anm. d. Verf.].“ (vgl. HÜBNER et al. 2008)

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>A</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	A
Bestandsveränderung	A
Bruterfolg	A
Siedlungsdichte	A
<b>Habitatqualität</b>	<b>A</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	A
Habitatstrukturen	A
Anordnung der Teillebensräume	A

<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

Der aktuelle Zustand der Population ist in gesamt Brandenburg als positiv zu bewerten. Auch im SPA-Gebiet konnte eine Zunahme der Reviere verzeichnet werden, ebenso jährliche Bruterfolge von 1-2 Jungvögeln.

Mit Bezug zur Havel entspricht der Lebensraum weitgehend den Ansprüchen der Art. Lediglich äußere zumeist anthropogen bedingte Einflüsse können derzeit Gründe für negative Bestandsentwicklungen sein. Dazu ist die Belastung mit Bleimunition zu zählen, die die Vögel über angeschossene Wasservögel oder offen liegen gelassene Aufbrüche von der Jagd aufnehmen.

*Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die gegenwärtig günstigen Bedingungen sind aufrecht zu erhalten. Dennoch ist auch zukünftig ein vermehrtes Augenmerk auf den Erhalt von ungestörten Waldbereichen und dem Bestand von Altholzanteilen zu legen. „Zivilisationsbedingte Todesfälle“ durch Bleivergiftungen, Stromleitungen und Straßenverkehr (nach BAUER et al. 2005) sind aktuell präsenste Gefährdungen, die auch im betrachteten SPA-Gebiet nicht außen vor bleiben.

*Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

In Brandenburg, Berlin, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Sachsen und Sachsen-Anhalt ist eine Zunahme des Seeadler-Bestandes nachgewiesen. In den Jahren 2005/2006 wurden 125-136 BP in Brandenburg festgestellt (vgl. RYSLAVY & MÄDLOW 2008). Von 2005-2009 wurden 155-159 BP/Rev erfasst (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Der gesamtdeutsche Bestand des Jahres 2005 belief sich auf 494-500 BP (vgl. SÜDBECK et al. 2007).

Nach dem EBCC Atlas (2004) sind neben mehreren Brutnachweisen in Nordostdeutschland und Polen nur wenige flächendeckende Besiedlungen im mitteleuropäischen Raum feststellbar. Vereinzelt Ansiedlungen sind am Mittelmeer, Schwarzen Meer, Ukraine, Belarus und an der Ostsee nachgewiesen. An der Atlantikküste Norwegens sowie im nördlichen Schweden und in Russland sind stärkere Bestandszahlen der Art bekannt.

*Gesamteinschätzung*

Sowohl in gesamt Brandenburg, als auch im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ ist die Bestandssituation des Seeadlers derzeit sehr gut. Äußere Einflüsse können dennoch negativ Auswirkungen auf die Bestände zeigen.

### 3.2.2.12. **Wanderfalke (*Falco peregrinus*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Der Lebensraum des Wanderfalken ist vielfältig. Die Art ist in der Lage als Fels-, Baum-, Gebäude- und Bodenbrüter aufzutreten. In den 1950-er Jahren gab es einen dramatischen Bestandsrückgang durch vergiftete Beutetiere. Seitdem haben sich auch die Lebensraumbedingungen verändert, so dass es heutzutage mehr gebäudebrütende Wanderfalken gibt, als Brutpaare an natürlichen Standorten.

Bei den Gebäuden werden Kirchen, Schornsteine, alte Industrieanlagen, Hochspannungsmasten, Funk- und Sendetürme bevorzugt. Als Baumbrüter nutzt der Wanderfalke in lichten Althölzern die Nester von anderen Vögeln. (vgl. BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005)

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Häufig werden anwesende Wanderfalken nicht bemerkt. Die Vögel können auf Sitzwarten verharren. Die Beute (Vögel) wird meist aus dem Stoßflug heraus erlegt. Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ liegt aus dem Jahr 2007 eine Ansiedlung des Wanderfalken vor.

#### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

In den Frühjahrs- und Herbstmonaten kann der Wanderfalke regelmäßig als Durchzügler beobachtet werden. Seit dem Jahr 2007 gibt es im SPA eine Ansiedlung auf einem Gittermast einer Energiefreileitung. Aus den Jahren 2011/12 sind weitere Ansiedlungen im SPA bekannt, u.a. wurde dabei auch eine Baumbrut festgestellt.

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Die gesamtdeutschen Bestände des Wanderfalken erholen sich nach dem Einbruch in den 1950-/-60-er Jahren wieder. Auch in Brandenburg konnten die Bestände durch das Wiederansiedlungsprojekt enorm gefördert werden.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	A
Bestandsveränderung	A
Bruterfolg	A
Siedlungsdichte	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	A
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B

<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

Heutzutage überwiegen neuartige Probleme wie Störungen am Brutplatz und Lebensraumverlust durch Zersiedlung und Freileitungen. Auch die Gefahr, dass die Art Anflugopfer an Windkraftanlagen wird, ist ein gegebenener, aber bislang nicht abschätzbarer Faktor.

In Anbetracht der vorhandenen Lebensraumverhältnisse sowie der stark zunehmenden Ansiedlungen im und in der Nähe des SPA-Gebiets werden überwiegend gute Bedingungen für den Wanderfalken gesehen.

*Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

In erster Linie gilt es angenommene Brutplätze möglichst störungsarm zu halten. Wanderfalken profitieren wie auch andere Vögel von einem guten Nahrungsangebot, das sich wiederum aus einer struktur- und artenreichen Landschaft wie sie im SPA-Gebiet besteht, ergibt.

*Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Bei RYSLAVY & MÄDLÖW (2008) wird für den Bestand des Wanderfalken in Brandenburg in den Jahren 2005/2006 eine Angabe von ca. 14 BP gemacht. Im Rahmen der ADEBAR-Kartierung wird für den Zeitraum 2005-2009 von 28-29 BP/ Rev für gesamt Brandenburg ausgegangen (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Deutschlandweit waren im Jahr 2005 nach SÜDBECK et al. (2007) 810-840 BP verzeichnet. Die Tendenz ist derzeit in allen Bundesländern zunehmend.

Nach dem EBCC Atlas (2004) kommt die Art insbesondere in Südeuropa vor. Auch in Großbritannien und Irland gibt es zahlreiche Brutnachweise. Stärkere nordische Bestände gibt es im Norden Schwedens sowie im Nordwesten Russlands an der Barentssee.

*Gesamteinschätzung*

Erst mit dem Wiederansiedlungsprojekt nach Zusammenbruch der Brutpopulation in den 1960-er Jahren und dem völligen Erlöschen der Brutpopulation in den 1970-er Jahren durch den Einsatz von Insektiziden erholte sich der Bestand des Wanderfalken in gesamt Brandenburg. Entsprechend der Wiederansiedlungen ist auch die Verteilung der derzeitigen Brutvorkommen in Nordbrandenburg, in Berlin sowie in der Niederlausitz. (vgl. RYSLAVY et al. 2011)

Erste vereinzelt Ansiedlungen kommen nun auch weiter entfernt von diesen Regionen vor, u. a. die Brutansiedlungen im Bereich des SPA „Niederung der Unteren Havel“.

### 3.2.2.13. *Kranich (Grus grus)*

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Das Bruthabitat des Kranichs sind feuchte bis nasse Flächen in Niederungsgebieten wie z.B. Verlandungszonen, Seggenrieder, Waldbrüche und -seen. Offene Flächen, die an die geschützten Bereiche angrenzen, werden zur Nahrungsaufnahme genutzt. (vgl. BAUER et al. 2005)

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Der Kranich ist mit einer Körpergröße von ca. 1 m ein stattlicher Vogel, der zudem über einen markanten, weit hörbaren Ruf verfügt.

Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ liegt ein guter Datenfundus zugrunde: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: >16 BP; IHU (2007/2008): >16; HÜBNER et al. (2008): 2005: 16 BP, 2006: 21 BP.

#### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Nach gleichmäßig niedrigen Beständen in Gesamtdeutschland zu Beginn und in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts, ist für den Kranich in den letzten Jahrzehnten ein deutlicher Bestandsanstieg zu dokumentieren. Im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ist der Kranich ein steter Brutvogel. Als Vorkommenschwerpunkt ist die Große Grabenniederung zu nennen.

**Tab. 27: Bekannte Vorkommen des Kranichs im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Kra_01	LA07014-	3339 NO	6577	0,7	westlich Hohennauen	2005	1 BP
Kra_02	LA09006-	3339 NO	6	4,9	Hohennauensches Bruch	2005	1 BP
Kra_03	LA09006-	3239 SO	852	2,7	südwestlich Wolsier	2005	1 BP
Kra_04	LA09006-	3339 NO	149	7,2	Pareyer Bruch, nordöstlich Parey	2005	1 BP
Kra_05	LA09006-	3239 SO	652	93,8	nordöstlich Spaatz	2005	1 BP

Legende: BP = Brutpaar

Die Auflistung der Kranichbrutplätze in Tab. 27 weist keine Vollständigkeit auf.

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Die Bestandsentwicklung des Kranichs ist im SPA-Gebiet als positiv und stabil einzuschätzen, so dass derzeit ein sehr guter Erhaltungszustand (A) erreicht ist (vgl. HÜBNER et al. 2008).

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>A</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	A
Bestandsveränderung	A



Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	A
<b>Habitatqualität</b>	<b>A</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	A
Habitatstrukturen	A
Anordnung der Teillebensräume	A
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	A
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	A
k. A. = keine Angabe	

*Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Um die guten Bestände im SPA-Gebiet zu erhalten, sind langfristig vor allem auf den Flächen der Brutplätze hohe Wasserstände zu halten.

Die Habitatnutzung des Kranichs im Altkreis Rathenow hat sich im Zeitraum 1997-2012 stark verändert. Es werden nach wie vor die wenigen natürlichen Habitate (Erlenbruchwälder) besiedelt, jedoch werden zunehmend auch vernässte Wiesen als Bruthabitate aufgesucht. Der Zusammenhang besteht vermutlich in den stark ansteigenden Brutbeständen der Art. (Hübner, G. & G., mdl. Mitt. 12.02.2013)

*Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Für die Jahre 2005/2006 wurde ein Mindestbestand von 1.600 BP in Brandenburg erfasst. Aufgrund von Erfassungsdefiziten wird für diesen Zeitraum jedoch eine Bestandsanzahl zwischen 1.700-1.900 BP angenommen. (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008) Für den Zeitraum 2005-2009 wurden 2.620-2.880 BP/Rev erfasst (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

5.200-5.400 BP wurden im Jahr 2005 deutschlandweit aufgenommen. Dabei waren starke Bestandszunahmen in Brandenburg, Berlin, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Sachsen und Sachsen-Anhalt festzustellen. (vgl. SÜDBECK et al. 2007)

Nach dem EBCC Atlas (2004) ist die europaweite Verteilung des Kranichs auf Nordeuropa ausgerichtet. Südlichste Verbreitungsgrenzen sind Nordostdeutschland, Polen und die Ukraine.

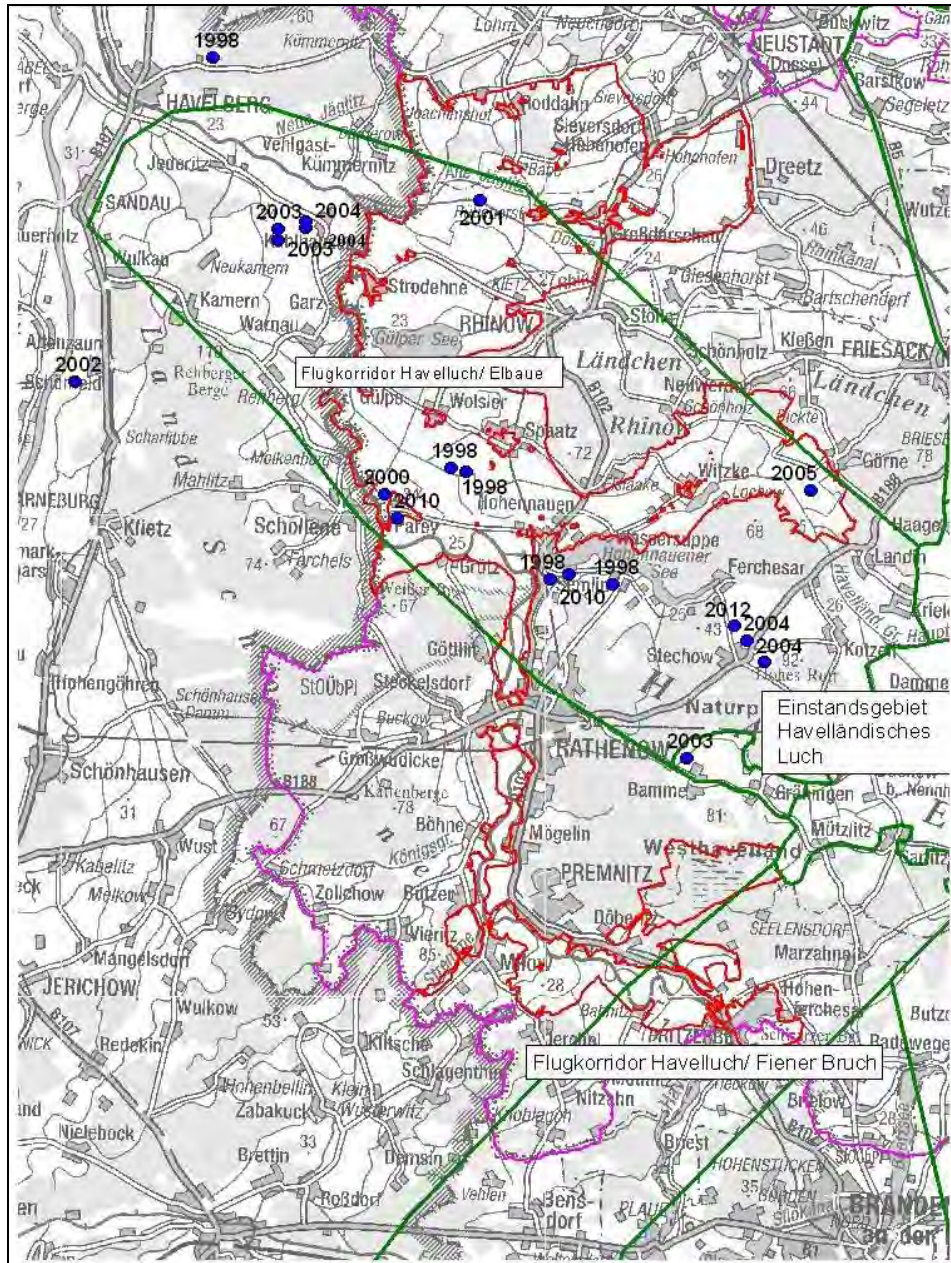
*Gesamteinschätzung*

Der Bestand des Kranichs ist in den letzten Jahren in gesamt Deutschland angestiegen, was ihn auch zu einem regelmäßigen Brutvogel mit einem ansteigenden Bestand im SPA-Gebiet macht. RYSLAVY et al. (2011) begründen die Zunahme durch die Anpassung der Art an die aktuelle Raumnutzung des Menschen und die damit einhergehende Erschließung neuer Bruthabitate.

**3.2.2.14. Großtrappe (*Otis tarda*)**

*Biologie & Habitatsprüche*

Als Steppenvogel ist die Großtrappe ein Vogel des Offenlandes, der sich an die Kulturlandschaft angepasst hat. Wenige Strukturen und eine weite Sicht sind grundlegend für eine große Fluchtdistanz. Artenreiches Grünland sowie der vorzugsweise Anbau von Raps während der Wintermonate dient der Nahrungsaufnahme.



**Abb. 8: Nachweise (blauer Punkt mit Angabe der Jahreszahl) von Großtrappen anhand von Beobachtungen oder Ringfunden im Bereich des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 (Datengrundlage: VSW Buckow); violette Linie = Grenze Naturpark Westhavelland, rote Linie = Grenze SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“**

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Bei HAASE & RYSLAVY (2005) wird für den Zeitraum 1998-2004 eine Brutzeit-Angabe von 0-1 [Individuen] gemacht.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Großstrappen sind sehr stark an traditionelle Einstandsgebiete gebunden. Die Große Grabenniederung ist im Zusammenhang mit dem Dreetzer Luch ein früheres Einstandsgebiet der Art. Aufgrund der Nähe zum Teilgebiet „Havelländisches Luch“ des SPA-Gebiets „Unteres Rhinluch/ Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen“ können immer noch hin und wieder Beobachtungen von Großstrappen in diesem Bereich des SPA „Niederung der Unteren Havel“ erfolgen. Die Art ist jedoch kein (steter) Brutvogel mehr im Gebiet und lediglich als sporadischer Nahrungsgast anzusprechen.

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Es wird keine Einstufung des Erhaltungszustandes vorgenommen.

*Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Das SPA „Niederung der Unteren Havel“ ist nicht für den Erhalt des Steppenvogels prädestiniert, da sich die gebietsspezifischen Entwicklungspotenziale eher nach den Lebensraumbedingungen von Arten richtet, die an Feuchtwiesen angepasst sind.

Auf den trockeneren Grünlandflächen bietet eine artenreiche Flora und Fauna auch einem Kulturfolger wie der Großstrappe einen Brutplatz.

*Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der brandenburgische Bestand der Großstrappe pendelt seit Jahren um die 100 Individuen. Im Jahr 2005/06 wurden 101-104 Individuen erfasst (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008), 2009 wurden 114 Individuen gezählt (vgl. RYSLAVY et al. 2011). In SÜDBECK et al. (2007) wird für das Jahr 2005 ein gesamtdeutscher Bestand von 118 Individuen angegeben.

In Europa ist die Großstrappe nur in Spanien häufig. Einzelene Restbestände gibt es außerdem in Portugal, Österreich/Ungarn, Slowakei, Tschechien sowie in der Ukraine (vgl. EBCC Atlas 2004).

*Gesamteinschätzung*

Das SPA-Gebiet hat nur eine untergeordnete Bedeutung für die Großstrappe, die als Kulturfolger gilt. Generell eignen sich die Frisch- und Feuchtwiesen der Niederungslandschaft des SPA-Gebiets eher bedingt für das Vorkommen des Steppenvogels.

Aufgrund der Nähe zum Havelländischen Luch kann es jedoch zu Einzelbrutnachweisen auf Standorten mit günstigen Lebensraumbedingungen kommen.

**3.2.2.15. Wachtelkönig (*Crex crex*)**

*Biologie & Habitatansprüche*

Großräumig offene bis halboffene Niederungslandschaften, ackerbaulich geprägte Flussauen sowie Feuchtwiesen mit hochwüchsiger Vegetation kennzeichnen den typischen Lebensraum des Wachtelkönigs.

Periodische Überschwemmungen dieser Habitats sind günstig, wobei die Anlage des Nestes auf den trockenen Bereichen stauregulierter Flächen erfolgt.

Sehr dichte Grünlandbereiche wie auch beweidete Flächen werden vom Wachtelkönig gemieden (vgl. SVENSSON et al. 1999; SÜDBECK et al. 2005; SADLIK 2001).

Der jährliche Bestand des Wachtelkönigs unterliegt natürlichen Schwankungen, die in Abhängigkeit zu den Wasserständen stehen.

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Die Art ist sehr heimlich und kann sich durch die hohen Vegetationsbestände schnell und gut verstecken.

Der Ruf des Wachtelkönigs ist hingegen unverkennbar und ein Vorkommen daran leicht festzustellen. Für die Erfassung des Wachtelkönigs sind die späten Abend- und die frühen Morgenstunden günstig, auch während der ganzen Nacht kann der Wachtelkönig ab Mitte Mai bis Anfang Juli verhört werden. (vgl. SÜDBECK et al. 2005)

Gelegentliche oder der Nachweis von erfolgreichen Bruten beruhen auf Zufall. Nach SÜDBECK et al. (2005) gilt ein Brutverdacht bei zweimaliger Feststellung rufender Männchen im Abstand von mindestens 7 Tagen bzw. an mehreren aufeinander folgenden Tagen tagsüber rufender Männchen.

Für den Bereich des SPA „Niederung der Unteren Havel“ liegt eine gute Datengrundlage vor: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 15-50 rM; IHU (2007/2008): 15-50 rM; HÜBNER et al. (2008): 2005: 7-11 rM, 2006: 16-27 rM, 2007: 30-77 rM [Anm. d. Verf.: von-bis-Spanne entspricht mehrfach nachgewiesene Rufe – einmalig nachgewiesene Rufe]; Naturwacht (2009): 19 rM

#### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Im SPA-Gebiet haben vor allem die flussnahen Flächen in der Niederung der Havel eine große Bedeutung für die Art.

Die Schwerpunktbereiche sind die Dosseniederung (unregelmäßige Vorkommen mit ca. 3 rM), die Salzhavel (2-3 rM), der Havel-Abschnitt zwischen Hohennauen und Parey (Grützer Bogen, Langer Damm) (5-6 rM), die Hundewiesen südlich des Witzker Sees (4-6 rM) sowie die Rathenower Stremmwiesen (4-6 rM).

Die meisten Habitats der Unteren Havelniederung bieten potenzielle Lebensraumvoraussetzungen für die Ansiedlung des Wachtelkönigs, so dass sich die Schwerpunktbereiche mit Bezug zur Flächennutzung verändern können.

**Tab. 28: Bekannte Vorkommen des Wachtelkönigs im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweisjahr	Anzahl
		TK	Nr.				
WaKo_01	LA05025-	3440 SO	1124, 1125	1,9	Havel, nordwestlich Pritzerbe	2005/2006	1-2 rM
WaKo_02	LA05025-	3440 SW	977, 974	31,0	nördlich Bahnitz, Dorfwerder	2006/2007	1-2 rM
WaKo_03	LA05025-	3440 SO	1022	6,5	Bahnitzer Insel	2009	1 rM
WaKo_04	LA05025-	3440 SW	853	15,5	Nitzahner Rohrbruch	2007	1 rM
WaKo_05	LA05025-	3440 SW	734, 743	9,4	südlich Premnitz	2007	1 rM



Tab. 28: Bekannte Vorkommen des Wachtelkönigs im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
WaKo_06	LA05025-	3439 SO	619	2,0	nördlich Milow	2007	1 rM
WaKo_07	LA05025-	3439 NO	227	4,7	Havel, nordöstlich Böhne	2007	1 rM
WaKo_08	LA07014-	3339 SO	6672, 6675, 6682_001, 6884, 6885	54,3	Stremmewiesen, nördlich Rathenow	2005/2006/2007/2009	5 rM
WaKo_09	LA09006-	3340 NO	181	13,0	Großer Havelländischer Hauptkanal, nördlich Lochow	2005/2006	1 rM
WaKo_10	LA09006-	3240SO	925	26,8	nordöstlich Witzke	2006	1 rM
WaKo_11	LA09006-	3340NO	957	13,0	nördlich Rhin, südlich Witzke	2005/2006	1 rM
WaKo_12	LA06014-	3340 NO	136, 151	6,3	Hundewiesen; südlich Rhin, südlich Witzke	2005/2006/2007/2009	3-7rM
	LA06014-	3340 NW	180				
WaKo_13	LA09006-	3340 NO	187	9,6	Polnischer Graben, nordöstlich Witzke	2006	1 rM
WaKo_14	LA07014-	3339 NO	6878, 6563	65,2	südwestlich Hohennauen	2005/2006/2007	5 rM
WaKo_15	LA05025-	3339 NO	1637, 1653	22,5	Drawiswiesen, östlich Grütz	2007/2009	1 rM
WaKo_16	LA07014-	3339 NO	6880	59,2	Rohrwerder, nördlich Grütz	2007/2009	1 rM
WaKo_17	LA05025-	3339 NO	1612	25,1	Nachtweide, nordwestlich Grütz	2006/2007/2009	1-3 rM
WaKo_18	LA05025-	3339 NW	1506	80,6	Havel, Nahe Hirtenwiese; südwestlich Grütz	2006/2007/2009	3-4 rM
		3339NO	1860				
WaKo_19	LA07014-	3339 NO	6290	33,2	südlich Parey, Havel	2005/2006/2007	1-6 rM
		3339 NW	6853				
WaKo_20	LA07014-	3339 NW	6852	19,8	westlich Parey, Havel	2006	1 rM
WaKo_21	LA09006-	3339 NW	38, 40, 44	10,3	nördlich Parey	2006	1 rM
WaKo_22	LA07014-	3239 SW	6893	29,6	südwestlich Gülpe	2007	7 rM
WaKo_23	LA07014-	3239 SW	6761	6,6	nordwestlich Gülpe	2007	8 rM
WaKo_24	LA07014-	3339 NO	6318	11,2	Kreuzbergwiesen	2009	1 rM
WaKo_25	LA07014-	3239 NW	6798, 6371, 6022	13,4	nördlich Strodehne	2006/2007	1-3 rM
WaKo_26	LA07014-	3239 NW	6063, 6844	32,8	Strodehner Werder/ Werft	2007/2009	1/ 2 rM
WaKo_27	LA09006-	3239 NO	854	12,0	südlich Neue Dosse	2007	2 rM
WaKo_28	LA03002-	3139 SO	73	127,6	nördlich Neue Dosse	2007	4 rM
WaKo_29	LA03002-	3239 NO	176	24,8	Neue Dosse, Rübhorst	2009	1 rM
WaKo_30	LA09006-	3140 SW	712, 875	202,8	Alte Jäglitz, nördlich	2005/2007	1-3 rM

Tab. 28: Bekannte Vorkommen des Wachtelkönigs im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
					Rübehorst		
WaKo_31	LA06011-	3239 NO	33	10,9	Gülper See	2005	1 rM
WaKo_32	LA06011-	3239 SO	65	10,7	östlich Gülper See	2007	2 rM
WaKo_33	LA05025-	3540 NO	1468	60,2	Bruchwiesen	2005/2006	2/ 1 rM

Legende: rM = rufendes Männchen

Die Bestandsentwicklung des Wachtelkönigs im Westhavelland mit den Schwerpunktbereichen Untere Havelniederung und Havelländisches Luch zeigt eine weitgehend gleichbleibende Entwicklung. Eine herausragende Bestandsspitze wurde im Jahr 2002 mit 136 Rufern erreicht.

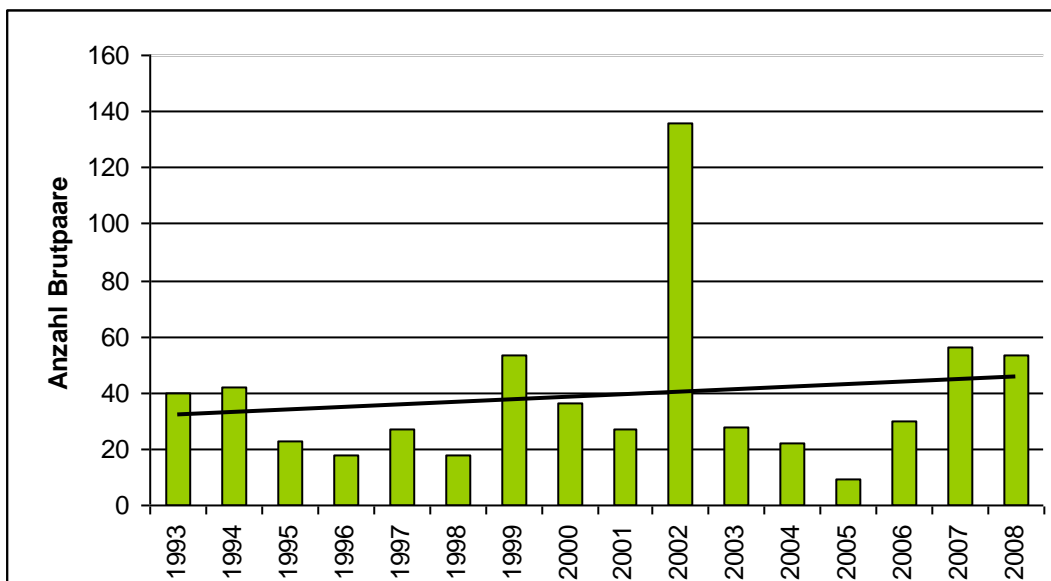


Abb. 9: Bestandentwicklung des Wachtelkönigs im Naturpark Westhavelland von 1993 bis 2008 (Datengrundlage: SVSW Brandenburg)

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Der Erhaltungszustand des Wachtelkönigs im SPA-Gebiet wird mit mittel bis schlecht (C) bewertet (vgl. HÜBNER et al. 2008). Grund dessen sind verschiedene Ursachen, allen voran jedoch die intensive Nutzung der potenziellen Habitate. Zudem kommt die Art ziemlich spät im Brutgebiet an, so dass zu diesem Zeitpunkt oft schon eine erste Mahd der potenziellen Habitate stattgefunden hat.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	B
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	C

<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	C
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Durch die Unbeständigkeit in der Besiedlung der Flächen ist ein starres Entwicklungskonzept wenig erfolgversprechend. Hingegen dessen würde mehr Variabilität in den vom Naturschutzgesetz vorgegebenen Mahdterminen und bei Vorortabsprachen mit den betroffenen Landwirten von Nutzen für den Wachtelkönig sein. Auch sind kleinere Nutzungseinheiten (2-5 ha) dienlich.

Länger angestaute Wasserstände wirken sich ebenfalls positiv auf die Ansiedlung der Art aus. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

In den Jahren 2005/2006 wurden 180-230 rufende Männchen in Brandenburg gemeldet. Der geschätzte Bestand lag jedoch zwischen 250-400. Im „Nassjahr“ 2002 wurde eine beachtliche Anzahl von 520 rufenden Männchen gemeldet. (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008) Für den Zeitraum der ADEBAR-Kartierung (2005-2009) liegen Nachweise von 550-740 Rufern vor (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Nach SÜDBECK et al. (2007) wurden deutschlandweit 1.300-1.900 rufende Männchen des Wachtelkönigs im Jahr 2005 aufgenommen. Langfristig wird von einem abnehmenden Bestand ausgegangen.

Dem EBCC Atlas (2004) ist ein dichter mitteleuropäischer Brutbestand zu entnehmen. Stärkere Brutzahlen sind in den baltischen Ländern, Ukraine, Moldau und Rumänien festzustellen. Auch in den skandinavischen Ländern und auf den britischen Inseln sind Brutnachweise des Wachtelkönigs bekannt.

Die südlichste Verbreitung ist in Nordspanien und Bulgarien.

#### *Gesamteinschätzung*

Die Untere Havelniederung gehört zu den Hauptverbreitungsgebieten des Wachtelkönigs in Brandenburg. Aufgrund der fluktuierenden Vorkommen sind die Bestandszahlen alljährlich jedoch verschieden. Das Hauptproblem dieser schwankenden Bestände sind die ungünstigen Lebensraumbedingungen. Die Absenkung des Grundwasserspiegels bzw. das unnatürliche Wasserregime auf den potenziell geeigneten Feuchtwiesen verhindern weiträumig erfolgreiche Bruten. Auch die gänzliche Nutzungsaufgabe potenzieller Habitats wirkt sich negativ auf die Vorkommen aus. Generell bedarf es im SPA-Gebiet eines geeigneten Lebensraummanagements zugunsten des Wachtelkönigs.

**3.2.2.16. Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)***Biologie & Habitatansprüche*

Das Tüpfelsumpfhuhn besiedelt zur Brutzeit Nassflächen mit einer nicht gänzlich geschlossenen und oft in Bünten wachsenden Vegetation. Die Ansiedlung der Art ist wasserstandsabhängig. Kleinflächige, offene Wasser- oder Schlammflächen begünstigen die Nahrungssuche. Das Tüpfelsumpfhuhn ist ein sehr unscheinbarer Vogel, dessen Anwesenheit häufig nur während der Balzphase von Mitte April bis Anfang Juni wahrgenommen wird. (vgl. SÜDBECK et al. 2005; SVENSSON et al. 1999)

Die Ansiedlung der Art hängt von gleichbleibend hohen Wasserständen über die gesamte Brutperiode ab. So kann es z.B. im Frühjahr bei hohen Wasserständen zur großen Rufaktivität kommen. Schnell absinkende Wasserstände bewirken dann jedoch die Abwanderung der Art. Wiederum können späte Frühjahrshochwasser eine späte Ansiedlung der Art ermöglichen.

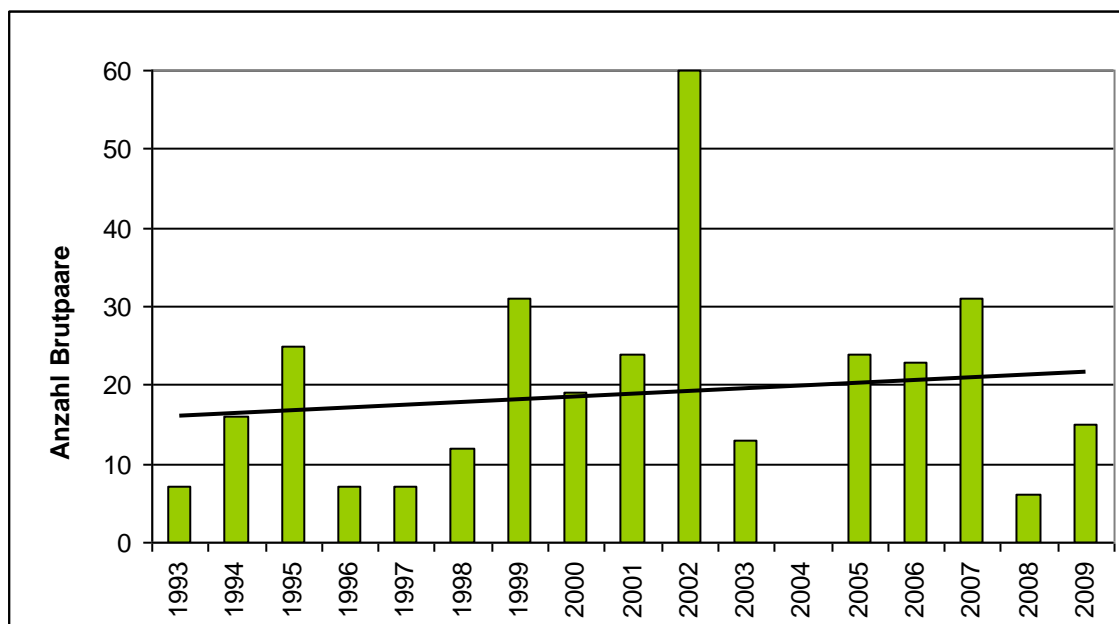
*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Brutnachweise erfolgen häufig nur durch Zufall, so dass nach SÜDBECK et al. (2005) ein Einzelnachweis eines rufenden Männchens als besetztes Revier gewertet werden kann. Nachweise der Art im SPA „Niederung der Unteren Havel“ wurden wie folgt erbracht:

HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 10-30 Reviere; IHU (2007/2008): 10-30 Reviere; HÜBNER et al. (2008): 2005: 14 Reviere, 2006: 15 Reviere, 2007: 25 Reviere; NATURWACHT (2009): 11 Reviere

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Bestand des Tüpfelsumpfhuhns schwankt jährlich in Abhängigkeit von der Witterung und den Wasserständen. In Jahren mit lang anhaltenden Wasserständen herrschen günstige Bedingungen, so dass die Erstbruten erfolgreich sind. Zweitbruten sind nur in Ausnahmejahren mit starken Niederschlägen möglich. (vgl. HÜBNER et al. 2008)



**Abb. 10: Bestandsentwicklung des Tüpfelsumpfhuhns in der Unteren Havelniederung von 1993 bis 2009 (Datengrundlage: SVSW Brandenburg)**



Im südlichen Bereich des SPA wurde die Art im Jahr 2005 auf den Bruchwiesen zwischen Fohrde und Hohenferchesar erfasst. Auch im Jahr 2009 gelangen Nachweise der Art in diesem Bereich südöstlich des Pritzerber Sees. Hier wurden an einem Kontrolltermin 11 rufende Männchen verhört.

Nordwestlich von Pritzerbe wurde an zwei aufeinanderfolgenden Jahren ein rufendes Männchen in der Havelniederung festgestellt.

**Tab. 29: Bekannte Vorkommen des Tüpfelsumpfhuhns im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident		Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
	TK	Nr.				
TSh_01	LA05025-	3540 NO	1415, 1459, 1468	88,2	Bruchwiesen zwischen Fohrde und Hohenferchesar	2005/2009 1 rM/ 11 rM
TSh_02	LA05025-	3440 SO	1125, 1130	26,6	nordwestlich Pritzerbe	2005/2006 10 rM/ 3 rM
TSh_03	LA09006-	3140 SW	18, 840	34,2	nördlich Neuroddahn	2005 2 rM
TSh_04	LA09006-	3339 NO	112, 119, 121	48,7	Große Grabenniederung	2006 7 rM
TSh_05	LA07014-	3339 NO	6878	45,2	Hohennauen	2006 1 rM
TSh_06	LA07014-	3239 SW	6892	5,4	Havel zwischen Parey und Gülpe	2006 1-7 rM
TSh_07	LA07014-	3339 NW	6254, 6725, 6754, 6852	39,1	nordwestlich/ nördlich Parey	2006 4rM
TSh_08	LA06011-	3239 NO	29	50,7	Gülper See	2006 2 rM
		3239 SO	64			

Legende: rM = rufendes Männchen

Im nördlichen Bereich des SPA gelangen Nachweise bei Hohennauen, am Havelabschnitt zwischen Parey und Gülpe, am Gülper See sowie nördlich von Neuroddahn.

Im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE 2008) wurden im Jahr 2006 sieben rufende Männchen für die Große Grabenniederung angegeben. Im Rahmen der von der Naturwacht des Naturparks jährlich durchgeführten Erfassungen, konnte im Jahr 2009 kein erneuter Nachweis in diesem Bereich erbracht werden.

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Die Art unterliegt alljährlichen Bestandsschwankungen. In den Jahren mit lang anhaltenden Frühjahrsüberflutungen sind die Bestände gut. Im Rahmen der Ersterfassung wurde ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (C) vergeben (vgl. HÜBNER et al. 2008).

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	C
Bruterfolg	kA

Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	C
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Für die Ansiedlung der Art sind anhaltende hohe Wasserstände während der Brutzeit unumgänglich.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Von einem geschätzten Landesbestand von 100-150 Revieren wurden 70-100 Reviere in den Jahren 2005/2006 bestätigt. Begünstigte „Nassjahre“ (z.B. 2002) lassen die Bestände merklich ansteigen. (vgl. RYSLAVY & MÄDLOW 2008) Bei RYSLAVY et al. (2011) ist das Tüpfelsumpfhuhn als seltener Brutvogel mit 260-320 Rufer für den Zeitraum 2005-2009 angegeben. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass diese Angabe nicht mit den alljährlichen Bestandsangaben gleichzusetzen ist.

Der bundesweite Bestand im Jahr 2005 betrug 570-820 Reviere. (vgl. SÜDBECK et al. 2007) Dem EBCC Atlas (2004) ist eine mitteleuropäische Verbreitung zu entnehmen. Starke Brutnachweiszahlen sind aus Weißrussland und dem Donaudelta bekannt. Vereinzelt gibt es in Spanien, Italien, Griechenland, Norwegen und auf den britischen Inseln.

#### *Gesamteinschätzung*

Das Tüpfelsumpfhuhn kommt in Jahren geeigneter Lebensraumbedingungen (hohe Grundwasserstände) in guten Beständen im SPA-Gebiet vor. Jedoch ist der Anteil in Jahren mit weniger günstigen Bedingungen weitaus geringer, was zu keinen gleichbleibenden Brutvorkommen im SPA-Gebiet führt.

Die Untere Havelniederung gehört zu den wenigen Gebieten in gesamt Brandenburg, die größere Vorkommen aufweisen. Entsprechend groß ist die Verantwortung des SPA-Gebiets für den Erhalt dieser Art als Brutvogel.

### **3.2.2.17. Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Nachweise des Kleinen Sumpfhuhns sind sehr selten in Deutschland. Die Art kommt vorwiegend an stehenden Gewässern mit einer zumeist dichten Vegetation vor. Als wichtige Habitatelemente sind ältere Vegetationsbestände mit Knickschilfzonen sowie kleinere offene Wasser- oder Schlammflächen zu nennen. Im Gegensatz zum Tüpfelsumpfhuhn besiedelt das Kleine Sumpfhuhn eher Vegetationsbestände über

tieferem Wasser. So befinden sich die meisten Neststandorte in Bereichen mit Wassertiefen von ca. 1 m (FRÄDRICH et al. 2001; SÜDBECK et al. 2005).

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Das Kleine Sumpfhuhn ist fast ausschließlich akustisch festzustellen. In großflächigen Feuchtgebieten wird zum Einsatz einer Klangattrappe geraten. Lang anhaltende Rufer sind zumeist unverpaart. (vgl. SÜDBECK et al. 2005)

Im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE 2008) wurden < 3 Reviere angegeben/ geschätzt. Die Nachweise gelangen vornehmlich an den Seen und in der Großen Grabenniederung.

Im Rahmen der Ersterfassung für das SPA gelangen keine Nachweise der Art. Zu berücksichtigen ist, dass das SPA an der westlichen Verbreitungsgrenze, der in Brandenburg seltenen und allgemein schwer nachweisbaren Art, liegt.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Das Kleine Sumpfhuhn ist nur ein sporadischer Brutvogel des SPA-Gebiets. Nach Ryslavy (mdl. Mitt. 2012) werden vermutlich 1-3 Reviere in Regelmäßigkeit am Butterbaum (NO Roddahn) sowie am Gülper See besetzt, jedoch liegen keine genauen Beobachtungsdaten vor.

**Tab. 30: Bekanntes Vorkommen des Kleinen Sumpfhuhns im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
TK	Nr.					
-	-	-	-	Butterbaum (nordöstlich Roddahn)	2008	1 rM
-	-	-	-	Gülper See	2001/2002	1 rM

Legende: rM = rufendes Männchen

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Der Erhaltungszustand im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ist mit mittel bis schlecht (C) zu bewerten (vgl. HÜBNER et al. 2008).

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	C
Bestandsveränderung	C
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	C
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	C

<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Um die Art als sicheren Brutvogel im SPA anzusiedeln, bedarf es der Schaffung ungestörter Schilfröhrichtbereiche mit ausgeprägter Knickschicht. Zusätzliche Pufferzonen verringern den Einfluss von Störungen. (vgl. BAUER et al. 2005)

Generell sind jedoch auch die artspezifischen Ansprüche weiter zu erforschen, um geeignete Maßnahmen für das betrachtete Gebiet umsetzen zu können.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der geschätzte Bestand im Land Brandenburg betrug im Jahr 2005 50-70 Reviere, wohingegen nur 32 gemeldet worden sind. Trotz bekannter natürlicher Fluktuationen sind bei RYSLAVY & MÄDLÖW (2008) auch Kenntnis- und Erfassungsdefizite angeführt. Die Angabe von 81-90 Rev. bei RYSLAVY et al. (2011) bezieht sich vorrangig auf das für die Art positive Ausnahmejahr 2007.

Der deutschlandweite Bestand betrug im Jahr 2005 37-53 Reviere (vgl. SÜDBECK et al. 2007)

Dem EBCC Atlas (2004) sind für das Kleine Sumpfhuhn Bestandsschwerpunkte in Ostpolen, Ungarn, am Donaudelta sowie in Russland und Ukraine zu entnehmen.

#### *Gesamteinschätzung*

Das Land Brandenburg ist die westlichste Arealgrenze des Kleinen Sumpfhuhns, so dass es dort generell nur zu wenigen Nachweisen der Art kommt. Zudem sind die Ansprüche an das Habitat sehr hoch.

Wie bei RYSLAVY et al. (2011) beschrieben, erlangen die Vorkommen auch lediglich in den „nassen“ Ausnahmejahren hohe Nachweiszahlen. Die Untere Havelniederung ist eines der wenigen Gebiete mit Vorkommen dieser Art. Von einer gezielten Bestandsförderung sollte allerdings hinsichtlich der natürlichen Ausbreitungsgrenze abgesehen werden.

### **3.2.2.18. Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

In Deutschland nutzt die Art extensive Überschwemmungswiesen, in deren Umfeld sich höher gelegene, trockenere Bereiche zur Gruppenbalz und zur Anlage des Nestes befinden. Das Umfeld des Brutplatzes sollte bis in den Sommer hinein großflächig überstaute Bereiche mit im Verlauf der Brutperiode langsam trocken fallende Schlammflächen für die Nahrungssuche aufweisen. (vgl. BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005)

Die Ansiedlung der Art wird durch günstige Lebensraumbedingungen während des Frühjahrszuges im bedingt (vgl. HAASE & RYSLAVY o. J.) Die Brutperiode des Kampfläufers beginnt mit dem Eintreffen der Männchen ab Ende März bis Ende April (nach SÜDBECK et al. 2005).

Ungefähr zwei Wochen nach den Männchen treffen die Weibchen ein. Aufgrund des sehr scheuen und unscheinbaren Verhaltens der Weibchen ist ein Nachweis von Brutansiedlungen häufig nicht möglich. Zudem können sich die Nistplätze weit entfernt von den Balzplätzen befinden.

Neben hohen Wasserständen zeichnet sich das Bruthabitat auch durch eine niedrigwüchsige und strukturierte Vegetation aus. GLUTZ VON BLOTZHEIM (2001) verweist zudem auf Mindestflächengrößen von mind. 5 ha, die für die Besiedlung eines Weibchen-Reviers notwendig sind.

Der Kampfläufer reagiert empfindlicher auf Lebensraumveränderungen als andere wiesenbrütende Limikolen wie z.B. die Uferschnepfe (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001).

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Der Nachweis über die genaue Anzahl brütender Kampfläufer-Weibchen ist schwierig, da die Anzahl der balzenden Männchen keine Aussage über die Anzahl der tatsächlich brütenden Weibchen zulässt. Zudem halten sich beide Geschlechter an verschiedenen Standorten auf. Mit Beginn der Brutphase verhalten sich die Weibchen sehr scheu und verleiten vom eigentlichen Brutplatz. (vgl. SÜDBECK et al. 2005)

Dementsprechend schwierig ist die Datengrundlage für das SPA-Gebiet: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2007: 2-5 brütende Weibchen. ; IHU (2007/2008): 0-5 brütende Weibchen; HÜBNER et al. (2008): 2005: 0 brütende Weibchen, 2006: 1 Brutverdacht, 2007: 0 brütende Weibchen.

Im Rahmen der alljährlichen Brutlimikolenerfassung der Naturwacht wurden Brutzeitbeobachtungen im Jahr 2009 erbracht.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Bis zum Ende der 1980er Jahre war die Art an der Unteren Havel ein seltener aber regelmäßig anzutreffender Brutvogel.

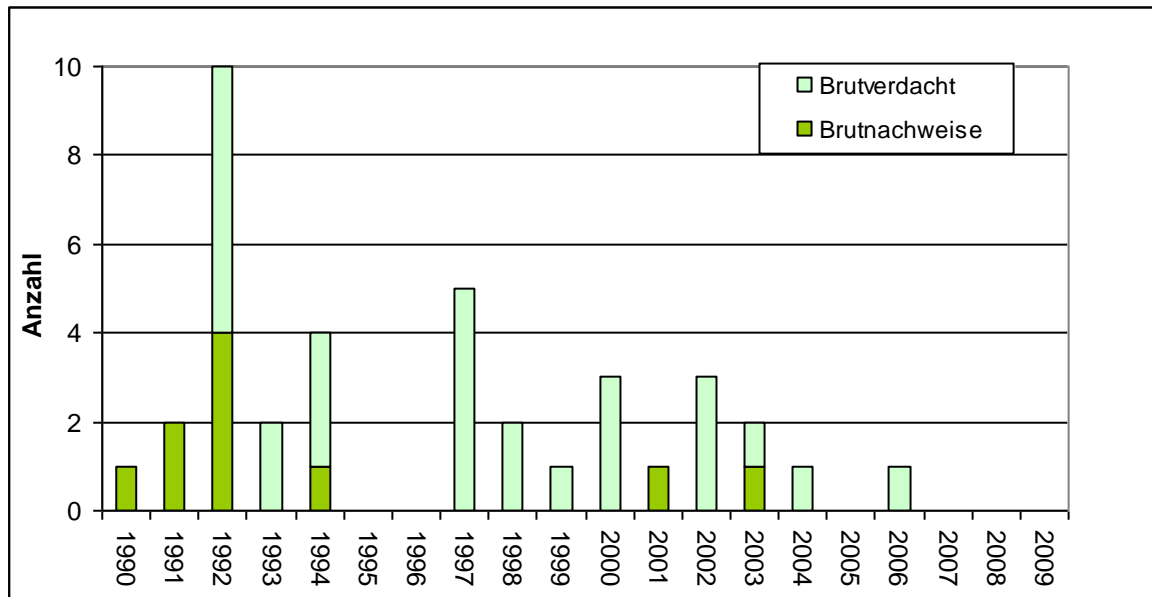
Besonders eignen sich dabei die Flächen der Großen Grabenniederung sowie die Grünlandbereiche in der Havelniederung für die Ansiedlung der Art.

Derzeit gelingen meist nur noch Brutzeitbeobachtungen oder Beobachtungen auf dem Zug, wobei auch die Anzahl ziehender Exemplare kontinuierlich zurückgeht.

Tab. 31: Bekannte Vorkommen des Kampfläufers im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Ka_01	LA07014-	3239 NW	6554	9,8	nördlich Strodehne, Havel	2006	1 BP
Ka_02	LA09006-	3239SO	28	17,3	Wolsierer Steinbrücke	2009	1 NA

Legende: BP = Brutpaar, NA = Nahrungssuche

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung für das Gebiet wurde für das Jahr 2006 ein Brutverdacht des Kampfläufers auf einer Fläche nördlich von Strodehne geäußert. Der letzte Brutnachweis über einen Gelegefund ist aus dem Jahr 1996 datiert (SEEGER pers. Mitt.).



**Abb. 11:** Bestandentwicklung des Kampfläufers im Westhavelland von 1990 bis 2009 (Datengrundlage: SVSW Brandenburg)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Brutversuche nur noch sehr sporadisch erfolgen. Beim Kampfläufer ist zu berücksichtigen, dass er auch in optimalen Bruthabitaten nur geringe Siedlungsdichten erreicht und es sich an der Unteren Havel um Vorkommen an der südwestlichen Arealgrenze des Kampfläufers handelt.

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Der Erhaltungszustand wird mit mittel bis schlecht (C) eingeschätzt (vgl. HÜBNER et al. 2008). Die eingeschränkte Wasserstandsdynamik der Havel (Hochwasserschutz, Landwirtschaft) und das schnell und zeitig abfließende Frühjahrshochwasser wirken sich ungünstig auf die Habitatbedingungen für den Kampfläufer als Brutvogel aus. Für die Ansiedlung des Kampfläufers sind verbesserte Lebensraumsprüche, die u. a. im Zusammenhang mit einem lang anhaltendem hohen Wasserstand stehen, notwendig.

Auch der stark angestiegene Prädatorendruck ist als bedeutende Gefährdungsursache zu benennen.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	C
Bestandsveränderung	C
Bruterfolg	C
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	C
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>

Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die gebietsspezifischen Entwicklungspotenziale liegen für den Kampfläufer in der Verbesserung der potenziellen Brutflächen und einem erfolversprechendem Prädationsmanagement.

Für die Balz werden geeignete Schlammflächen benötigt, die durch den schubweisen Rückgang der Wasserstände frei werden. Als Brutplätze dienen höher gelegene Vegetationsbestände.

Der Wechsel aus verschiedenen kleinflächigen Strukturen (feuchte und trockene Bereiche) und vielfältigen Vegetationsbeständen können mögliche Brutansiedlungen fördern.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Nach RYSLAVY & MÄDLOW (2005) und RYSLAVY et al. (2011) waren landesweit in den Jahren 2004/2005 nur zwei Brutnachweise und 2006 nur ein Brutnachweis des Kampfläufers in der Unteren Havelniederung bekannt geworden. Nach SÜDBECK et al. (2007) wurden im Jahr 2005 deutschlandweit 17-37 brütende Weibchen festgestellt.

Die europäische Hauptbestandsverbreitung des Kampfläufers liegt in Skandinavien, dort kommt die Art fast flächendeckend in größeren Brutbeständen vor. Die südlichsten Brutnachweise sind aus Frankreich, Tschechien und der Ukraine. Deutschland befindet sich an der südlichen Ausbreitungsgrenze des Brutareals der Art. (vgl. EBCC Atlas 2004)

#### *Gesamteinschätzung*

Als Brutvogel ist der Kampfläufer kurz vor dem gänzlichen Erlöschen in gesamt Brandenburg. Lediglich ein einzelner Brutnachweis liegt aus dem SPA „Niederung der Unteren Havel“ aus dem Jahr 2006 vor. Wie auch bei anderen Limikolen-Arten ist das Fehlen eines großflächig vernässten Grünlands während der relativ späten Brutperiode maßgeblich für die negative Entwicklung der Brutvorkommen verantwortlich. (vgl. RYSLAVY et al. 2011) Allerdings spielen auch anderen Faktoren wie bspw. der Prädatorendruck eine entscheidene Rolle sowie das Zusammenspiel aus mehreren Wirkfaktoren.

### **3.2.2.19. Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Die Weißbart-Seeschwalbe ist die größte der drei Sumpfseeschwalben-Arten und brütet auf Seen und Sümpfen in Europa. Die Art ist in Deutschland als seltener Brutvogel einzustufen. Größere regelmäßige Vorkommen liegen im östlichen Teil Europas und inselartig in Süd- und Südwesteuropa.

Die Brut ist stark vom Wasserstand abhängig. Günstige Wasserstände sind zwischen 60-120 cm.

Die Anlage des Nestes erfolgt auf einer Schwimmblattdecke oder auf gebrochenen Röhrichthalmen in artreinen oder gemischten Kolonien.

Vergleichbare Habitatansprüche wie die Weißbart-Seeschwalbe hat die Weißflügel-Seeschwalbe (*C. leucopterus*). (vgl. BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005; BEZZEL 1985)

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Die Flugweise der Sumpfseeschwalben ist im Gegensatz zu der der weißen Seeschwalben träger und schaukelnder. Sumpfseeschwalben nehmen ihre Nahrung von der Wasseroberfläche und nur sehr selten beim Stoßtauchen auf.

Die genaue Bestimmung der Art kann nur durch ein geübtes Auge anhand von äußeren Gefiedermerkmalen erfolgen. (vgl. SVENSSON et al. 1999; HUME 2007)

Die Erfassung potenzieller Brutvögel findet im Zeitraum von Ende Mai bis Mitte Juli statt (vgl. SÜDBECK et al.).

Die Datengrundlage ist wie folgt: IHU (2007/2008): 2007: 15-20 BP; HÜBNER et al. (2008): 2007: 21-25 BP

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Die Weißbart-Seeschwalbe ist ein seltener Durchzügler im SPA-Gebiet. Seit den 1990-er Jahren werden im Frühjahr regelmäßig einzelne oder paarweise Vögel festgestellt, die bis in den Mai hinein beobachtet werden konnten.

Erstmals wurden im Jahr 2007 23 Brutpaare der Weißbart-Seeschwalbe auf einem Seerosenfeld im Gülper See erfasst. Die Reproduktion war mit 2-3 Jungen je BP sehr erfolgreich. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

**Tab. 32: Bekannte Vorkommen der Weißbart-Seeschwalbe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
	LA	TK	Nr.				
WBSW_01	LA06011-	3239 SO	244	11,3	Gülper See	2007	23 BP

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Die vorliegenden Nachweise des Jahres 2007 lassen bislang keine Aussagen zum Erhaltungszustand zu (vgl. HÜBNER et al. 2008).

*Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die Förderung und der Erhalt der Schwimmblattvegetation auf dem Gülper See und auf den anderen See sind wichtige Voraussetzungen für eine längere Ansiedlung der Art. Ebenso eine gute Wasserqualität, die als Grundlage einer guten Nahrungsquelle dient, sowie die Einschränkung von Wasser- und Freizeitsport in der Nähe von den Ansiedlungen.

Wie die Ausführungen von DITTBERNER (2007) zeigen, unterliegen die Seeschwalben einem sehr großen Prädationsdruck. Dabei spielen besonders Bodenprädatoren eine große Rolle. In zunehmendem Maße sind auch Neozoen wie Waschbär und Mink zu benennen. Wie groß der Einfluss dieser Arten ist, ist bislang nicht genau erforscht (vgl. STUBBE & KRAPP 1993; LUX et al. 1999 in: LANGE GEMACH & BELLEBAUM 2005).

Auch Kuhnert (mdl. Mitt. 15.02.2013) bestätigt große Verluste durch Prädatoren wie dem Mink an der Unteren Havel auf sachsen-anhaltinischer Seite.

*Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Landesweit wurden unregelmäßige Brutnachweise der Weißbart-Seeschwalbe in Brandenburg erfasst: 1996: 4 BP; 2006: 20 BP; 2007: 30 BP (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008)

Nach SÜDBECK et al. (2007) wurden im Jahr 2005 deutschlandweit 57 BP nachgewiesen. Europaweit sind nur wenige Regionen/Länder wie bspw. am Schwarzen Meer mit größeren Beständen der Art als Brutvogel



besiedelt. Außerhalb der Brutgebiete in Südeuropa tritt die Art nur als seltener Durchzügler auf. (vgl. EBCC Atlas 2004)

#### *Gesamteinschätzung*

In Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen konnten erste Brutansiedlungen der Weißbart-Seeschwalbe auf dem Gülper See festgestellt werden. Bislang sind die Ansiedlungs- und Brutnachweise in Brandenburg auf wenige Bereiche begrenzt (vgl. RYSLAVY et al. 2011). Neben den hohen Frühjahrswasserständen bedarf es u.a. auch geeigneter Nistplätze in Form von gut ausgebildeten Schwimmblattvegetationen oder Nisthilfen.

#### **3.2.2.20. Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)**

##### *Biologie & Habitatansprüche*

Die Trauerseeschwalbe ist von den Sumpfseeschwalben am weitesten verbreitet und brütet in Niederungslandschaften an Gewässern mit einer gut ausgeprägten Schwimmblattvegetation. Hier werden häufig dichte Seerosenfelder als Neststandort genutzt. In der Vergangenheit wurde auch die Kriebsschere als Brutplatz angenommen.

Die Art ist wie die anderen beiden Arten der Sumpfseeschwalben ein Koloniebrüter. In Deutschland sind Koloniestärken von 10-30 BP üblich. (vgl. BAUER et al. 2005; SÜDBECK et al. 2005)

##### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Die Flugweise der Sumpfseeschwalben ist im Gegensatz zu der der weißen Seeschwalben träger und schaukelnder. Sumpfseeschwalben nehmen ihre Nahrung von der Wasseroberfläche und nur sehr selten beim Stoßtauchen auf. Im Gegensatz zu den anderen beiden Sumpfseeschwalben ist die Trauerseeschwalbe leicht mit der Weißflügel-Seeschwalbe zu verwechseln. (vgl. SVENSSON et al. 1999; HUME 2007)

Die Erfassung potenzieller Brutvögel findet im Zeitraum von Mitte Mai bis Mitte Juli statt (vgl. SÜDBECK et al.).

Die Datengrundlage ist wie folgt: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 80-100 BP; IHU (2007/2008): 80-100 BP; HÜBNER et al. (2008): 2005: 87 BP, 2006: 89 BP.

##### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Mit den landschaftlichen Veränderungen im Bereich der Havelniederung brachen Ende der 1970-er Jahre die Trauerseeschwalbenbestände ein. Die Situation hat sich bis heute hinsichtlich der fehlenden Habitate kaum verändert. Mit dem Ausbringen von Nisthilfen seit 1980 ist eine Bestandserholung zu erkennen, so dass die Trauerseeschwalbe seitdem wieder als Brutvogel im Gebiet und damit auch im Bereich des SPA vorkommt. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

Das Vorkommen des Trauerseeschwalben-Bestandes am Gülper See hat aufgrund seiner Größe und Lage eine besondere Bedeutung als Reproduktionszentrum und Ausgangspunkt für kleinere Ansiedlungen im Gebiet.

Jedoch sind diese Bestände durch eine stark zunehmende Prädation gefährdet. Totalverluste der Bruten auf dem Gülper See im Jahr 2011 führten zu Umsiedlungen in umliegende Bereiche der Havelniederung außerhalb des SPA-Gebiets.

**Tab. 33: Bekannte Vorkommen der Trauerseeschwalbe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
TrSs_01	LA06011-	3239 SO	244	11,3	Gülper See	2005/2006/ 2011	39 BP/ 40 BP/ 0 BP
TrSs_02	LA05025-	3439SO	552	5,4	Bützer Berglanke	2005	10 BP
TrSs_03	LA05025-	3440 SO	1095	10,0	Havel westlich Pritzerbe	2005/2006	10 BP/ 10 BP
TrSs_04	LA05025-	3540 NO	1243, 1309, 1311	167,5	Pritzerber See	2006	2 BP

Neben der Ansiedlung auf dem Gülper See sind weitere kleinere Vorkommen auf der Bützer Berglanke bei Milow, auf der Havel zwischen Pritzerbe und Bahnitz sowie auf dem Pritzerber See bekannt. Die Ansiedlung auf dem Pritzerber See besteht seit 2006 und wird seit 2007 mit der Ausbringung von Nistflößen gefördert.

Ein weiteres Vorkommen ist für eine Havelbucht südlich von Kützkow außerhalb des SPA-Gebiets belegt.

Wie den Beschreibungen von KUHNERT (2007) zu entnehmen ist, steht die Ansiedlung am Gülper See in Verbindung mit den Ansiedlungen an der Unteren Havel in Sachsen-Anhalt. Bei einem probeweise Nicht-Ausbringen von Nistflößen in den Jahren 2003 und 2004 wurden starke Zunahmen von Brutansiedlungen auf den Naturnestern, die aufgrund günstiger Habitatbedingungen im Jahr 2003 auf dem Gülper See vorzufinden waren, beobachtet.

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde hinsichtlich des sich erholenden Brutbestandes ein guter Erhaltungszustand (B) vergeben. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

Dennoch werden vor allem in der Habitatqualität sowie in den äußeren Beeinträchtigungen und Gefährdungen eher schlechte Bedingungen für die Ansiedlung der Trauerseeschwalbe gesehen, so dass im Rahmen dieser Einschätzung ein mittlerer-schlechter Erhaltungszustand (C) vergeben wird.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	C
Bestandsveränderung	B
Bruterfolg	B
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	C
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	B

<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die Förderung und der Erhalt der Schwimmblattvegetation auf dem Gülper und Pritzerber sowie das Unterlassen von Freizeitsportarten auf diesen Gewässern sind wichtige Voraussetzungen für eine längere Ansiedlung der Art. Eine gute Wasserqualität dient als Grundlage für gute Nahrungsbedingungen.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der Bestand der Trauerseeschwalbe in Brandenburg hat sich durch das Ausbringen von künstlichen Nisthilfen auf ca. 370-435 BP im Jahr 2005 stabilisiert (vgl. RYSLAVY & MÄDLOW 2008). Für den Zeitraum 2005-2009 werden von RYSLAVY et al. (2011) 460-500 BP/ Rev angegeben.

Deutschlandweit wurden im Jahr 2005 760-790 BP erfasst (vgl. SÜDBECK et al. 2007). Europaweit ist das Hauptvorkommen der Trauerseeschwalbe in Osteuropa. Aber auch die Niederlande sind flächendeckend besiedelt. (vgl. EBCC Atlas 2004)

#### *Gesamteinschätzung*

Aufgrund dem Ausbringen von künstlichen Nisthilfen konnte sich der Brutbestand der Trauerseeschwalbe im SPA wieder erholen nachdem dieser Ende der 1970-er Jahre erloschen war (vgl. HÜBNER et al. 2008). Generell ist die Art im SPA-Gebiet von günstigen Habitatbedingungen abhängig. Dazu zählen zum einen vorhandene Nistplätze (eine gut ausgebildete Schwimmblattvegetation, die eine gute Wasserqualität bedingt) sowie geeignete Nahrungshabitate. Alles in allem ein Komplex verschiedener aneinander gebundener Voraussetzungen.

### **3.2.2.21. Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Das Habitat der Flusseeeschwalbe ist vielfältig. Vorkommen an der Küste brüten bspw. in Dünen, Strandwällen und Salzwiesen in lückiger und überwiegend kurzrasiger Vegetation. Binnenlandvorkommen wie sie in Brandenburg vorkommen, brüten an Standgewässern.

Als Bodenbrüter legt die Flusseeeschwalbe ihr Nest in die Nähe auffälliger Strukturen auf Kies und Sand an. Die Art kann in Mischkolonien mit Lachmöwen und Küstenseeschwalben brüten.

Die Flusseeeschwalbe ist im Gegensatz zu den zuvor benannten Seeschwalben kein zwangsläufiger Koloniebrüter, sondern kommt auch in Einzelbruten vorzugsweise auf Kiesbänken vor. Mitunter können auch einzelne Bruten auf Seerosenwurzeln stattfinden.

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Flusseeeschwalben sind sehr gut in der Nähe der Gewässer zu beobachten an denen sie brüten und Nahrung sammeln. Trotz der auffälligen Merkmale - schwarze Kappe und heller grauer Körper - sind sie bspw. von der Küstenseeschwalbe nur schwer zu unterscheiden.

Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ sind Nachweise der Art vorliegend von: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 30-35 BP; IHU (2007/2008): 30-35 BP; HÜBNER et al. (2008): 2005: 20 BP, 2006: 20 BP.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Im Bereich des Gülper Sees besteht ein regelmäßiges Vorkommen mit mehreren Brutpaaren. Neben Brutplätzen auf natürlichen Strukturen werden am Gülper See seit Anfang der 90-er Jahre auch zwei Nistflöße für die Anlage der Brutplätze genutzt. Am Pritzerber See ist im Jahr 2006 der Nachweis eines Brutpaares belegt worden. Sporadisch sind Vorkommen von der Havel bekannt.

**Tab. 34: Bekannte Vorkommen der Flusseeeschwalbe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
FISs_01	LA06011-	3239 SO	244	11,3	Gülper See	2005/2006	20 BP/ 25 BP
FISs_02	LA05025-	3540 NO	1243, 1309, 1311	167,5	Pritzerber See	2006	1 BP

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Mit den bereitgestellten Nisthilfen und den natürlichen Gegebenheiten hat sich ein steter Bestand eines kleinen Brutbestandes etabliert. Die Nachwuchsrate ist gut. Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde ein guter Erhaltungszustand (B) der Art im SPA-Gebiet vergeben. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

Mit Betrachtung der gesamten Bedingungen im Untersuchungsraum wird dieser Erhaltungszustand auf mittel-schlecht (C) korrigiert, was sich vor allem mit der Abhängigkeit der Art von den künstlichen Nistflößen erklären lässt, ebenso mit dem Rückgang der Bestände auf 20 BP.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	C
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	C

<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Grundlegend für den Erhalt der Art im SPA-Gebiet ist die Förderung des Nistplatzangebots am Gülper und Pritzerber See sowie an der Havel. Neben künstlichen Nisthilfen sollten auch natürliche Nistplätze auf Kies- und Sandbänken gefördert werden.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Durch das Brutplatzmanagement können in Brandenburg gute Brutbestände der Flussseseschwalbe erzielt werden. In den Jahren 2005/2006 wurden 610-625 BP erfasst. (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008) Die Angabe bei RYSLAVY et al. (2011) von 790-870 BP/Rev im Zeitraum 2005-2009 umfasst die jeweils höchsten Koloniebestände, so dass generell von einem geringeren Landesbestand ausgegangen werden kann.

Deutschlandweit sind 11.000 BP für das Jahr 2005 bekannt geworden. Der überwiegende Anteil siedelt davon in Küstennähe. (vgl. SÜDBECK et al. 2007) Die europaweiten Brutbestände kommen nach dem EBCC Atlas (2004) hauptsächlich in Nord- und Mitteleuropa sowohl im Binnenland, als auch an der Küste vor.

#### *Gesamteinschätzung*

Der Brutbestand der Flussseseschwalbe ist sehr stark vom Vorhandensein geeigneter natürlicher sowie künstlicher Nistplätze abhängig. Wie auch bei der Trauerseeschwalbe umfasst die erfolgreiche Brutansiedlung somit ein Komplex verschiedener aneinander gebundener Voraussetzungen, die sehr stark von den anthropogenen Beeinflussungen abhängen. Zudem beeinflussen steigende Prädatorenraten einschließlich der zunehmenden Neozoen die Bestände negativ.

### **3.2.2.22. Sumpfohreule (*Asio flammeus*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Mit den fluktuierenden Wühlmaus-Beständen stellen sich auch die Sumpfohreulen ein. In Jahren hoher Wühlmaus-Bestände kann die Art in einem für sie typischen Bruthabitat – z.B. großräumige, (halb-) offene Küsten- und Niederungslandschaften, Ästuar, hochwüchsige Landröhrichte, Feuchtwiesen – vorkommen. (vgl. SÜDBECK et al. 2005)

Im Allgemeinen ist die Sumpfohreule in Brandenburg ein sehr seltener Brutvogel, der nur sporadisch und mit Einzelpaaren im Gebiet brütet. Bruten der Sumpfohreule kamen in Brandenburg in den letzten Jahren fast ausschließlich in Wiesen- und Luchgebieten vor.

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Sowohl tagsüber, vor allem aber auch während der Dämmerungsphasen sind Sumpfohreulen insbesondere während der Balzphase Ende April gut zu beobachten. Die Balz erfolgt durch lang anhaltende Imponierflüge und lautes Flügelklatschen. (vgl. SÜDBECK et al. 2005)

#### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ wird bei KALBE (2001) für das Jahr 1997 ein Brutpaar im Pareyer Luch angegeben.

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Lediglich in Jahren mit großen Beutevorkommen sind Nachweise dieser Art zu registrieren. Es wird keine Angabe zum Erhaltungszustand gemacht, da die letzten Brutnachweise der Art relativ lang zurückliegen.

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die Sumpfohreule stellt ähnliche Ansprüche an ihr Habitat wie Wiesen- und Kornweihen (nach BAUER et al. 2005). Mit dem Rückhalt des Wassers während der Brutzeit und damit der Förderung von Feuchtgrünlandbeständen, wie dies bereits in Teilen der Großen Grabenniederung geschieht, können günstige Lebensraumbedingungen für die Art geschaffen werden.

Die Sumpfohreule ist ein Bodenbrüter und wird wie auch andere Wiesenbrüter durch späte Mahdtermine begünstigt. Störungen, die von der Freizeitnutzung ausgehen, sollten ebenfalls in einem weiteren Umkreis um die möglichen Bruthabitate der Sumpfohreule vermieden werden. (vgl. BAUER et al. 2005)

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Nach RYSLAVY & MÄDLOW (2008) wird auf die schwankenden Tendenzen der Art als Brutvogel in Brandenburg hingewiesen. Für die Jahre 2005/2006 werden mindestens 1-6 Brutpaare (vgl. RYSLAVY & MÄDLOW 2008), für den Zeitraum 2005-2009 0-6 BP/Rev (vgl. RYSLAVY et al. 2011) angegeben.

Der gesamtdeutsche Bestand aus dem Jahr 2005 lag bei 68-175 Brutpaare (vgl. SÜDBECK et al. 2007).

Nach dem EBCC Atlas (2004) ist die Sumpfohreule hauptsächlich ein Brutvogel der skandinavischen Länder. Auch in Schottland, den Niederlande sowie in einem Teilbereich in Russland kommen größere Brutnachweiszahlen vor. In allen anderen Ländern sind die Brutnachweise nur sehr verstreut.

#### *Gesamteinschätzung*

Die Sumpfohreule besitzt derzeit kein regelmäßig besiedeltes Verbreitungsgebiet in Brandenburg (vgl. RYSLAVY et al. 2011). Aus dem SPA „Niederung der Unteren Havel“ liegen keine aktuellen Nachweise der Art als Brutvogel vor.

### **3.2.2.23. Eisvogel (*Alcedo atthis*)**

#### *Biologie & Habitatansprüche*

Der Lebensraum des Eisvogels sind klare, stehende und fließende Gewässer, die ein gutes Angebot an Kleinfischen aufweisen. Das Vorhandensein von Steilwänden oder Wurzeltellern umgestürzter Bäume ist

als Voraussetzung für die Anlage von Nisthöhlen notwendig. Auch ausreichende Sitzwarten bspw. in Form von über dem Wasser ragenden Ästen sind dem Lebensraum zuträglich.

#### *Erfassungsmethode/ Datenlage*

Der Eisvogel ist sehr scheu und trotz seines auffällig blauen Gefieders oft nur schwer zu beobachten. Sehr markant ist der hohe scharfe Ruf beim Vorbei- bzw. Überfliegen des Gewässers.

Die Datenlage für den Eisvogel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ergibt sich wie folgt: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 10-15 Reviere; IHU (2007/2008): 10-15 Reviere; HÜBNER et al. (2008): 2005: 4 Reviere, 2006: 5 Reviere.

#### *Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Eisvogel ist trotz natürlicher Einbrüche durch kalte Winter ein steter Brutvogel im SPA-Gebiet. In den Jahren 2005/2006 wurde die Art in den nachfolgend aufgeführten Lebensräumen im SPA-Gebiet beobachtet.

**Tab. 35: Bekannte Vorkommen des Eisvogels im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident		Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl	
	TK	Nr.					
Eisv_01	LA06011-	3239 SO	63, 181, 233, 238, 258	98,8	Rhinmündung am Gülper See	2005/2006	1 BP/ 1 BP
Eisv_02	LA07014-	3239 SW	6121	35,6	Großer Graben, südlich Gülpe	2005/2006	1 BP/ 1 BP
Eisv_03	LA07014-	3239 SW	6421, 6423, 6426	4,5	Gahlbergs Mühle, Gülper Havel	2005	1 BP
Eisv_04	LA05025-	3439 NO	118, 174, 534	10,5	Havel, südlich Rathenow	2005/2006	2 BP/ 1 BP
Eisv_05	LA05025-	3439 NO	90_001, 98, 301	19,0			
Eisv_06	LA05025-	3440 SW	850, 853	18,0	Bahnitzer Rohrbruch südlich Döberitz	2005/2006	1 BP/ 1 BP
Eisv_07	LA05025-	3440 SW	978	1,1	Priesterwerder nördlich Bahnitz	2006	1 rM

Bei fast allen Revieren ist der Havel-Lauf die Voraussetzung für die Ansiedlung der Art.

#### *Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Mit der Vergabe eines schlechten Erhaltungszustandes (C) im Rahmen der SPA-Ersterfassung wird auf die ungünstigen Bedingungen für Brutplätze hingewiesen. Die Gründe dafür liegen in dem Uferverbau der Havel mit Steinschüttungen, den regelmäßigen Gewässersanierungen der Nebenflüsse sowie dem verhinderten Zulassen natürlicher Uferabbrüche. Hinzu kommen Bestandseinbrüche der Population aus dem Winter 2004/2005. Allgemein wird festgestellt, dass sich die Winterverluste nicht mehr so schnell wie früher regenerieren (mdl. Haase 2012).

Hinsichtlich der landschaftlichen Voraussetzungen sollte im SPA-Gebiet ein Bestand von 20-25 Revieren vorkommen. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	C
Bestandsveränderung	C
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	C
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die abschnittsweise naturnahe Gestaltung des Havelverlaufs ist förderlich für größere Eisvogel-Bestände. Dazu zählen das Belassen von Tothölzern und überhängenden Ästen und Sträuchern, die sich als Sitzwarte eignen.

Abbruchkanten sowie die Wurzelteller umgestürzter Bäume sind bewusst für die Möglichkeit der Anlage von Bruthöhlen zu belassen, aber auch das Anbringen künstlicher Nisthilfen ist in Betracht zu ziehen.

Der Lebensraum des Eisvogels ist möglichst störungsarm zu halten. Abschnittsweise sind die Gewässer von der Freizeitnutzung auszulassen und eine Dynamisierung von Uferteilbereichen der Havel anzustreben. Grundsätzlich ist eine gute Wasserqualität der Havel und deren Nebenflüsse eine Grundvoraussetzung für das Vorkommen der Art sowie deren Beutetiere.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der von RYSLAVY & MÄDLOW (2008) angegebene Eisvogel-Bestand von 700-1.300 Revieren in Brandenburg beruht auf „gute Eisvogeljahre“ (2005/2006). Die Angabe von 1.020-1.280 BP/Rev in RYSLAVY et al. (2011) beruht auf Maximalbestände und ist das Ergebnis einer erstmals auf der gesamten Landesfläche durchgeführten Erfassung.

Deutschlandweit betrug der Gesamtbestand 5.600-8.000 Reviere im Jahr 2005 (vgl. SÜDBECK et al. 2007).

Der europaweite Bestand ist in Süd- und Mitteleuropa nahezu flächendeckend. In Skandinavien sind geringe Nachweise aus den südlichen Landesteilen bekannt. (vgl. EBCC Atlas 2004)

#### *Gesamteinschätzung*

Der aktuelle Eisvogelbestand im SPA „Niederung der Unteren Havel“ befindet sich auf einem sehr niedrigen Niveau. Neben den natürlichen Beeinträchtigungen sind vor allem auch anthropogene Beeinflussungen



ausschlaggebend. Für die Förderung der Art bedarf es zum einen der Verbesserung des Lebensraumes, zum anderen der Nahrungsgrundlagen.

**3.2.2.24. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

*Biologie & Habitatansprüche*

Der Schwarzspecht ist hinsichtlich seiner Lebensweise an das Vorhandensein von Altholzbeständen gebunden. Die Anlage der Nisthöhle erfolgt hauptsächlich in Buchen und Kiefern, die durch einen freien Anflug erreichbar sind. Mitunter genügen kleinere Gehölzinseln für die Anlage des Brutplatzes. Das Vorhandensein von holzbewohnenden Arthropoden ist als Nahrungsgrundlage unerlässlich. (vgl. BAUER et al. 2005)

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Der Schwarzspecht ist sehr gut an seinem Ruf zu erkennen. Zudem ist ein Überfliegen nicht selten, so dass Brutvögel vor allem in der Fütterungsphase häufig beobachtet werden können.

Im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ wurden Nachweise des Schwarzspechts bei HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 10-20 Reviere; IHU (2007/2008): 10-20 Reviere und HÜBNER et al. (2008): 2008: 9 (11) Reviere angegeben.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Schwarzspecht ist ein steter Brutvogel im SPA-Gebiet und kam im Jahr 2008 an den nachfolgend aufgeführten Standorten vor:

Tab. 36: Bekannte Vorkommen des Schwarzspechts im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Ssp_01	LA03002-	3139 SO	125	12,7	Babe, Eichenwald	2008	1 Rev
Ssp_02	LA09006-	3240 SO	719, 880	16,1	Kleßen, Mittelheide	2008	1 Rev
Ssp_03	LA09006-	3540 NO	121	10,5	Kützkow, Kiefernaltholz	2008	1 BP
Ssp_04	LA09006-	3139 SO	892	7,0	Neuroddahn, Laubmischwald	2008	1 Rev
Ssp_05	LA09006-	3440 SW	876, 595, 596	9,8	Pritzerber Laake	2008	2 BP
Ssp_06	LA09006-	3239 SO	770	0,9	Spaatz, Laubwaldinsel	2008	1 Rev
Ssp_07	LA09006-	3239 SO	717	11,9	östlich Spaatz	2008	1 Rev
Ssp_08	LA09006-	3239 SO	780, 781	9,1	Wolsier, Kiefernwaldstück	2008	1 Rev
außerhalb SPA-Gebiet					Premnitz, Buchen nördlich Pritzerber Laake	2008	2 BP

Die Pritzerber Laake und deren Umfeld bilden den Vorkommensschwerpunkt im SPA-Gebiet.

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wird ein guter Erhaltungszustand (B) für das Vorkommen des Schwarzspechts im SPA-Gebiet vergeben. Alle im SPA-Gebiet geeigneten Habitate sind vom Schwarzspecht besiedelt. Dabei ist zu bemerken, dass sich das SPA-Gebiet überwiegend durch die Offen- und Niederungslandschaft prägt und nur wenige Waldbereiche aufweist. Viele der erfassten Reviere befinden sich in kleinen Gehölzbeständen.

Der Zustand der Population wurde im Rahmen der Ersterfassung im Jahr 2008 mit gut (B) bewertet. Ebenso wurden Gefährdungen und Beeinträchtigungen als mittel (B) eingestuft. Für die Habitatqualität wurde jedoch ein mittlerer-schlechter Erhaltungszustand (C) vergeben. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	kA
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	C
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	C
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

*Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Um den Schwarzspecht als Brutvogel im SPA-Gebiet zu bewahren, ist der geringe vorhandene Gehölzanteil des SPA-Gebiets zu erhalten. Auch in der Pritzerber Laake, das größte zusammenhängende Waldgebiet im SPA-Gebiet, ist nur ein geringer Anteil an geeigneten Höhlenbäumen vorhanden, so dass diese Althölzer für den Fortbestand der Art erhalten werden müssen.

*Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der landesweite Bestand des Schwarzspechts in Brandenburg betrug in den Jahren 2005/2006 3.400-4.600 Reviere (vgl. RYSLAVY & MÄDLOW 2008). Der ADEBAR-Kartierung (2005-2009) sind 3.600-4.700 BP/Rev zu entnehmen (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Im Jahr 2005 wurden deutschlandweit 30.000-40.000 Reviere gemeldet, wobei ein zunehmender Trend zu erkennen ist (vgl. SÜDBECK et al. 2007).

In Mittel- und Nordeuropa kommt der Schwarzspecht flächendeckend vor (vgl. EBCC Atlas 2004).

*Gesamteinschätzung*

Wie von HÜBNER et al. (2008) eingeschätzt, sind derzeit alle potenziellen Lebensräume vom Schwarzspecht besiedelt. Da das SPA-Gebiet nur sehr geringe Waldanteile aufweist, beläuft sich die maximale Anzahl der Habitats auf 10-20 Reviere (vgl. HAASE & RYSLAVY 2005).

**3.2.2.25. Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)**

*Biologie & Habitatansprüche*

Der Mittelspecht ist in seiner Lebensweise anspruchsvoller als die anderen Specht-Arten. Für die Ansiedlung der Art bedarf es (mittel-)alter, lichter, baumartenreicher Laub- und Mischwälder.

Der Mittelspecht lebt ganzjährig überwiegend insektivor und erbeutet seine Beutetiere vorrangig mittels Stochern (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001). Der Nahrungserwerb des Mittelspechts schränkt den Lebensraum der Art auf Bäume mit grobrissigen Rinden (Eiche, Linde, Erle, Weide) ein. Stehendes Totholz ist dabei von großer Bedeutung. (vgl. SÜDBECK et al. 2005)

Zudem verweist die Literatur (u.a. RYSLAVY et al. 2011; BAUER et al. 2005; GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001) auf einen großen zusammenhängenden Lebensraumkomplex, die Revierdichten von 1 Rev/ BP/ 10 ha benennt.

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Der Mittelspecht ist anhand seines Rufes festzustellen. Mit Hilfe einer Klangattrappe kann die Art auch zum Rufen animiert werden.

Für das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ liegen folgende Daten vor: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 6-12 Reviere; IHU (2007/2008): 6-12 Reviere; HÜBNER et al. (2008): 2008: 10 Reviere.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Mittelspecht ist Brutvogel des SPA-Gebietes. Jedoch befindet sich das einzige Vorkommensgebiet im SPA-Gebiet in der Pritzerber Laake. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

**Tab. 37: Bekannte Vorkommen des Mittelspechts im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Msp_01	LA09006-	3440 SW	403	1,9	Pritzerber Laake	2009	1 Rev
Msp_02	LA09006-	3440 SW	595, 596	7,6			1 Rev
Msp_03	LA03006-	3440 SW	158	5,4			1 Rev
Msp_04	LA03006-	3440 SO	143, 176, 209	14,6			1 Rev
Msp_05	LA03006-	3440 SO	218	31,1			1 Rev
Msp_06	LA09006-	3440 SO	769	21,9			1 Rev
Msp_07	LA09006-	3440 NO	845	9,3			2 Rev
Msp_08	LA03006-	3440 SO	121	2,7			1 Rev
Msp_09	LA09006-	3440 SO	1050	7,3			1 Rev

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Die Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes wird mit „gut“ (B) bewertet, da sich das bestehende Vorkommen stabil hält. Der Lebensraum in der Pritzerber Laake ist jedoch eng auf kleine Alteichenbestände begrenzt. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	kA
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	C
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

*Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Bei der forstlichen Nutzung der Pritzerber Laake sind die für den Mittelspecht geeigneten Althölzer zu fördern.

*Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

In den Jahren 2005/2006 wurde für Brandenburg ein Bestand von 2.500-3.200 Revieren angegeben (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008). Im Rahmen der ADEBAR-Kartierung (2005-2009) wurden 2.700-3.700 BP/Rev festgestellt (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Der deutschlandweite Bestand betrug im Jahr 2005 25.000-56.000 Reviere mit einer zunehmenden Tendenz (vgl. SÜDBECK et al. 2007).

Die Verbreitung des Mittelspechts in Gesamteuropa konzentriert sich auf Mitteleuropa. Die nördlichste Verbreitung ist Lettland, die südlichste Griechenland.

*Gesamteinschätzung*

Der potenzielle Lebensraum für den Mittelspecht ist im SPA-Gebiet weitgehend mit 10-12 Revieren ausgeschöpft. Noch stärker als beim Schwarzspecht ist der Mittelspecht an geeignete Habitate gebunden.

**3.2.2.26. Neuntöter (*Lanius collurio*)**

*Biologie & Habitatansprüche*

Der Neuntöter besiedelt halboffene bis offene Flächen mit zumindest abschnittsweise gut strukturierten Bereichen. Als Gebüschbrüter ist für den Neuntöter das Vorhandensein von verwilderten, lockeren Gebüschstrukturen mit überstehenden Ansitzwarten und langen Ökotonzügen erforderlich. Die Reviere erstrecken sich häufig linear entlang von Hecken und Gehölzen.

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Für die Erfassung des Neuntöters genügt es die geeigneten Habitate aufzusuchen. Insbesondere die Männchen zeigen sich sehr präsent auf Sitzwarten, im Verlauf des Brutjahres können beide Altvögel sowie auch die Jungvögel bei den Fütterungen beobachtet werden.

Die Datenlage für die Angaben zum Neuntöter ergibt sich wie folgt: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: >200 Reviere; IHU (2007/2008): >200 Reviere; HÜBNER et al. (2008): 2005: auf Probefläche (2091 ha): 59 Reviere, 2006: auf Probefläche (2091 ha): 43 Reviere – geschätzter Bestand: 200-250 Reviere.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Neuntöter ist ein regelmäßiger Brutvogel der Hecken- und Kleingehölzstrukturen im SPA „Niederung der Unteren Havel“. Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde anhand von zwei Probeflächen der Gesamtbestand ermittelt. Eine Probefläche befand sich im Bereich um Witzke, eine zweite in der Überflutungsauwe der Havel südlich von Premnitz. Generell gibt es im gesamten SPA-Gebiet geeignete Lebensraumstrukturen für den Neuntöter. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

**Tab. 38: Ermittlung des Neuntöter-Bestandes im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 anhand von Probeflächen**

Pk-Ident		Nr.	Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
TK						
LA09006-	3240 SO	-	-	Probefläche bei Witzke	2005/2006	50 BP/ Rev 52 BP/ Rev
	3240SW					
	3340 NO					
	3340 NW					
LA05025-	3439 SO	-	-	Probefläche bei Marquede	2005/2006	9 BP/ Rev
	3440 SW					

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Der Gesamterhaltungszustand des Neuntöters im SPA-Gebiet wird mit gut (B) bewertet. Rückblickend auf langjährige Erfassungen der Art im Bereich der Probefläche bei Witzke unterliegt die Population jährlichen Schwankungen, die jedoch langfristig einen gleich bleibenden Bestand hervorbringen. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	B
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	kA
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Der Neuntöter ist weniger ein Vogel der Überflutungsauwe (vgl. HÜBNER et al. 2008). Eine extensiv landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft, die mit Feldrainen, Ruderal- und Staudenfluren reich strukturiert und artenreich ist, ist förderlich für den Bestand des Neuntöters.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der landesweite Bestand des Neuntöters in Brandenburg wurde für die Jahre 2005/2006 auf 12.000-20.000 Reviere geschätzt (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008). Die ADEBAR-Kartierung (2005-2009) erbrachte 16.500-20.000 BP/Rev in gesamt Brandenburg (RYSLAVY et al. 2011).

Deutschlandweit wurde bei SÜDBECK et al. (2007) für das Jahr 2005 ein Bestand von 120.000-150.000 Revieren angegeben.

Nach dem EBCC Atlas (2004) kommt der Neuntöter flächendeckend in fast Gesamteuropa vor. Lediglich der hohe Norden sowie weite Teile Portugals und Spaniens werden nicht von der Art besiedelt. Sporadische Vorkommen der Art gibt es auf den britischen Inseln.

#### *Gesamteinschätzung*

Wie von HÜBNER et al. (2008) festgestellt, ist der Bestand des Neuntöters bislang beständig. Dennoch zeichnen sich in gesamt Brandenburg Verluste potenzieller Lebensräume ab, so dass auch im SPA „Niederung der Unteren Havel“ auf den Erhalt von Brachen, ruderalen Randstrukturen sowie Hecken- und Gehölzstreifen geachtet werden sollte. (vgl. RYSLAVY et al. 2011)

**3.2.2.27. Heidelerche (*Lullula arborea*)**

*Biologie & Habitatansprüche*

Die Heidelerche besiedelt halboffene Landschaften mit sandigen und trockenen Bereichen. Der Lebensraum der Heidelerche weist sowohl vegetationsfreie, als auch anfänglich verbuschte Bereiche auf. Diesem Bild entsprechend sind bspw. die frühen Sukzessionsstadien auf Kahlschlägen und Windwurfflächen, Waldschneisen, lichte Wälder und trockene Waldränder mit angrenzenden Äckern. Das Vorhandensein von Sing- und Beobachtungswarten ist ebenfalls für die Habitatausstattung notwendig. (vgl. SÜDBECK et al. 2005; BAUER et al. 2005)

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Die Erfassung von Heidelerchen erfolgt mittels ihres Gesanges von Sitzwarten, vom Boden oder aus dem Flug heraus.

Die Datenlage für das SPA-Gebiet ergibt sich wie folgt: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 10-20 Reviere; IHU (2007/2008): 10-20 Reviere; HÜBNER et al. (2008): 2005: auf Probfläche (2091 ha): 2 Reviere, 2006: auf Probfläche (2091 ha): 3 Reviere – geschätzter Bestand 10-15 Reviere.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Das SPA-Gebiet weist nur wenige Habitate auf, die für die Heidelerche geeignet sind. Die Erfassung der Art auf Probflächen erbrachte dennoch, dass die Heidelerche Brutvogel im SPA-Gebiet ist und vornehmlich an den Rändern der Niederungsflächen und auf den die Niederungen überragenden Ländchen (eiszeitliche Grund- und Endmoränenzüge) angetroffen werden kann.

**Tab. 39: Bekannte Vorkommen der Heidelerche im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Pk-Ident		Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
TK	Nr.				
LA09006-	3240 SO 3340 NW 3340 NO	-	Probefläche bei Witzke	2005	5 BP/Rev
LA05025-	-	-	Probefläche bei Marquede, Kiefernwäldchen	2006	1 Rev

Das SPA-Gebiet ist vor allem auf die Vogelarten ausgerichtet, die die Havelniederung als Brut-, Zug- und Rasthabitat nutzen. Die Heidelerche ist keine typische Art dieses Lebensraumes.

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Die außerhalb der Havelniederung und damit höher gelegenen Habitate, die eher dem Lebensraum der Heidelerche entsprechen, sind von einer intensiven landwirtschaftlichen und landschaftlichen Nutzung geprägt. Demnach ist der Lebensraum der Art im SPA „Niederung der Unteren Havel“ eng begrenzt und im Rahmen der SPA-Ersterfassung mit einem mittleren bis schlechtem Erhaltungszustand (C) bewertet. Der Bestand wird gegenwärtig als gleichbleibend auf niedrigem Niveau eingeschätzt. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	B
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	C
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	C
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Da die Heidelerche hinsichtlich ihrer Habitatpräferenzen keine Zielart des betrachteten SPA-Gebiets ist, begrenzt sich die Möglichkeit der gebietsspezifischen Entwicklungspotenziale.

Generell sind Flächen mit frühen Sukzessionsstadien, extensive Nutzungsformen sowie Brachen fördernd für den Erhalt der Art.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Die Schätzung des brandenburgischen Bestands der Heidelerche belief sich in den Jahren 2005/2006 auf 12.000-20.000 Reviere (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008) und wurde im Rahmen der ADEBAR-Kartierung mit 14.200-17.800 BP/Rev (2005-2009) bestätigt (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Nach SÜDBECK et al. (2007) wurden im Jahr 2005 deutschlandweit 44.000-60.000 Reviere geschätzt.

Hinsichtlich des EBCC Atlas (2004) besiedelt die Heidelerche den gesamten süd-, mittel- und osteuropäischen Raum. Nur die südlichen Bereiche der skandinavischen Länder werden ebenfalls flächendeckend besiedelt. Auf den britischen Inseln gibt es Nachweise im südlichen und östlichen Bereich Großbritanniens.

#### *Gesamteinschätzung*

Die von HAASE & RYSLAVY (2005) erwartete Anzahl von 10-20 Revieren im gesamten SPA-Gebiet wurde auch von HÜBNER et al. (2008) bestätigt. Hinsichtlich der großflächigen Niederungslandschaft kommen nur wenige sandige und trockene Bereiche vor, die den artspezifischen Ansprüchen der Heidelerche entsprechen.



**3.2.2.28. Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)**

*Biologie & Habitatansprüche*

Der Lebensraum der Sperbergrasmücke besteht aus reich strukturierten Kleingehölzen, Hecken oder Waldrändern, die häufig an extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, Halbtrockenrasen oder Brachen angrenzen.

Insbesondere die Verzahnung von Gehölzstrukturen mit Gras- und Staudenfluren spielt eine wichtige Rolle für das Vorkommen der Art. Daneben sollten im Inneren von Gebüsch- und Gehölzgruppen dichte, unzugängliche, „verfilzte“ und mit Stauden verwachsene Strukturen als potenzieller Neststandort vorhanden sein. (vgl. BAUER et al. 2005)

Im Gegensatz zum Neuntöter ist die Sperbergrasmücke stärker an gestufte Gehölzschichtungen bestehend aus Unter- (z.B. dornig-stachelige Sträucher), Mittel- (2-4 m hohe Sträucher) und Oberschicht (einzelne 5-10 m hohe überstehende Bäume) gebunden (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001).

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Die Sperbergrasmücke ist anhand ihres Gesanges zu erfassen. Durch den Einsatz einer Klangattrappe können die revieranzeigenden Männchen animiert werden.

Die Datenlage für das SPA-Gebiet ergibt sich wie folgt: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: >20 Reviere; IHU (2007/2008): >20 Reviere; HÜBNER et al. (2008): 2005: auf Probefläche (2091 ha): 8 Reviere, 2006: auf Probefläche (2091 ha): 3 Reviere – geschätzter Bestand: 20-30 Reviere.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Die Sperbergrasmücke ist ein Brutvogel des SPA „Niederung der Unteren Havel“. „[...] Geeignete Habitatstrukturen befinden sich im SPA-Gebiet nur in gut strukturierten, durchsonnten Bereichen am Rande der Flussaue bzw. in der Feld- und Wiesenflur. Anhand der potentiellen Habitate wird ein Gesamtbestand von 20-30 BP angenommen. [...]“ (HÜBNER et al. 2008)

**Tab. 40: Bekannte Vorkommen der Sperbergrasmücke im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Spgr_01	LA09006-	3240 SO	797	18,9	Görne	2006	1 Rev
Spgr_02	LA05025-	3440 SW	669, 676	39,1	Marquede, Pappelreihe und Tümpel	2005/2006	3 Rev
Spgr_03	LA09006-	3240 SO	31, 940	28,0	Witzke, Wüstenluch	2005/2006	2 Rev/ 1 Rev
Spgr_04	LA09006-	3340 NW	962, 787	110,9	Witzke, Elslaaker Weg	2005/2006	2 Rev/ 1 Rev
Spgr_05	LA09006-	3240 SW	844	13,2	Witzke, Ringwall	2005	1 Rev

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde kein Erhaltungszustand angegeben. Mit dem Gesamtüberblick über die vorliegenden Kartierungsdaten und in Betracht des Habitates wird ein guter Erhaltungszustand für die Sperbergrasmücke im SPA „Niederung der Unteren Havel“ vergeben.

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	B
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die Ziele des betrachteten SPA-Gebiets sind nicht explizit auf die Lebensraumbedingungen der Sperbergrasmücke ausgerichtet.

Um den Bestand der Art im SPA-Gebiet zu erhalten, sind strukturreiche Feldgehölze in einer extensiv genutzten Landschaft zu fördern.

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Mit 3.000-4.000 Revieren in den Jahren 1996/1997, 1.800-3.000 Revieren in den Jahren 2005/2006 und 2.550-3.550 Revieren im Zeitraum 2005-2009 ist ein abnehmender Bestand der Sperbergrasmücke in Brandenburg zu verzeichnen (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008; RYSLAVY et al. 2011). Deutschlandweit wurde im Jahr 2005 ein Bestand von 8.500-13.000 Revieren bekannt (vgl. SÜDBECK et al. 2007).

In Gesamteuropa tendiert die Verbreitung der Art nach Osteuropa. In Nordostdeutschland und Norditalien ist die westliche Verbreitungsgrenze erreicht. Wenige Nachweise gibt es in den skandinavischen Ländern. (vgl. EBCC Atlas 2004)

#### *Gesamteinschätzung*

Im SPA „Niederung der Unteren Havel“ sind Vorkommen der Sperbergrasmücke auf die Randbereiche der Niederungslandschaft begrenzt. Die von HAASE & RYSLAVY (2005) angegebene Spanne von 20-30 Revieren wurde auch von HÜBNER et al. (2008) bestätigt.

Ähnlich dem Neuntöter sind ruderale Randstrukturen, Hecken- und Gehölzstreifen in den höher gelegenen Bereichen der Niederung zu fördern.

**3.2.2.29. Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)**

*Biologie & Habitatansprüche*

Im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ kommt die Unterart Weißstern-Blaukehlchen (*Luscinia s. cyanecula*) vor. Typischer Lebensraum dieser Unterart sind die Verlandungszonen (Röhrichtbereiche) an Flüssen, Seen und Altwässern. Neben den Röhrichten wird der Lebensraum auch durch das Vorhandensein von Hochstaudenfluren und Weidengebüschen gekennzeichnet.

Frühe Sukzessionsstadien dynamischer Verlandungsbereiche mit schütter bewachsenen oder freien Bodenflächen sind wichtig für eine erfolgreiche Nahrungssuche. (vgl. BAUER et al. 2005)

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Trotz seines markanten Gesangs und einer sehr auffälligen blauen Kehle ist das Blaukehlchen relativ unscheinbar und wird oft übersehen. Die Erfassung der Art ist während der Dämmerungsphasen und bei eventuellem Einsatz einer Klangattrappe günstig. (vgl. SÜDBECK et al. 2005)

Die Datenlage für das SPA-Gebiet ergibt sich wie folgt: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: <2 Reviere; IHU (2007/2008): <2 Reviere; HÜBNER et al. (2008): 2005: 1 Revier, 2006: 1 Revier.

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Am Pritzerber See wird ein Revier des Blaukehlchens regelmäßig wiederbesetzt. Somit ist das Blaukehlchen Brutvogel im SPA-Gebiet. Im Bereich des Gülper Sees sind sporadische Beobachtungen der Art bekannt. In den Jahren 2011/2012 wurden Beobachtungen in der Großen Grabenniederung erbracht.

**Tab. 41: Bekannte Vorkommen des Blaukehlchens im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident		Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl	
	TK	Nr.					
Blk_01	LA05025-	3540 NO	1295, 1301	8,4	Pritzerber See	2005/2006	1 Rev
Blk_02	LA07014-	3339 NW	6975	0,2	Schöpfwerk Grabow/ Große Grabenniederung	2011/2012	1 Rev
Blk_03	LA09006-	3339 NO	83	7,5	nördlich Parey/ Große Grabenniederung	2012	1 Rev
außerhalb SPA-Gebiet					bei Döberitz	2012	1 Rev

Außerhalb des SPA-Gebietes befinden sich die nächsten Vorkommen an der Havel und der Beetzseekette bei Brandenburg, im Wachower Lötz sowie am Schollener See.

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wird ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand (C) für das Blaukehlchen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ vergeben (vgl. HÜBNER et al. 2008)

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	C
Bestandsveränderung	B
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	C
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	C
Anordnung der Teillebensräume	C
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>C</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	C
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Die potenziellen Lebensräume am Gülper und Pritzerber See sind entsprechend der Lebensraumansprüche des Blaukehlchens zu pflegen. Dabei genügt ein Habitatmanagement bereits auf sehr kleinen Flächen. Von großer Bedeutung bei der Pflege ist der Erhalt früher Sukzessionsstadien und das Vorhandensein von schütter bewachsenen und freien Bodenstellen (vgl. BAUER et al. 2005).

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der brandenburgische Gesamtbestand des Blaukehlchens wurde in den Jahren 2005/2006 auf 180-230 Reviere geschätzt (vgl. RYSLAVY & MÄDLÖW 2008). Im Rahmen der ADEBAR-Kartierung (2005-2009) wurden 270-350 BP/Rev erfasst (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Bei SÜDBECK et al. (2007) wird deutschlandweit ein Bestand von 7.400-8.300 Revieren angegeben mit zunehmenden Tendenzen in vielen Bundesländern.

Die Verteilung des Blaukehlchens in Gesamteuropa zieht sich über den gesamten Kontinent, jedoch erscheinen unterschiedliche Unterarten: *L. s. svecica* kommt in den arktischen und borealen Gebieten im Norden und weiter südlich in Hochlagen vor. *L. s. namnetum* an der Atlantikküste und *L. s. cyanecula* in tieferen Lagen Mitteleuropas. (vgl. BAUER et al. 2005)

#### *Gesamteinschätzung*

Das Blaukehlchen ist ein seltener Brutvogel im SPA-Gebiet. Die Förderung der Art ergibt sich aus dem Erhalt geeigneter Habitate, die nach RYSLAVY et al. (2011) von einer geringen Beständigkeit, einerseits durch die natürliche Sukzession, andererseits durch Wasserstandsschwankungen, gekennzeichnet sind.

**3.2.2.30. Ortolan (*Emberiza hortulana*)**

*Biologie & Habitatansprüche*

Der Lebensraum des Ortolans sind strukturreiche Landschaften in klimabegünstigten Lagen, die den Nahrungserwerb auf vegetationsfreien Stellen (unbefestigte Wege oder schütter bewachsene Flächen) ermöglichen. Ein hoher Anteil an Feldfrüchte wie Getreide und Hackfrüchte sowie Obstbaumkulturen und krautige Säume ermöglichen ein großes Insektenreichtum, dass der Nahrungsbeschaffung dient. (BAUER et al. 2005)

Bevorzugt werden ackerbauliche Kulturen mit einem geringen und/ oder möglichst spätem Bestandsschluss im Übergang zu aufgelockerten Gehölzbeständen. Die Anlage des Nestes erfolgt auf dem Boden im Getreide.

Das Vorhandensein von Bäumen und höheren Sträuchern (Saumstrukturen) an klimatisch günstigen Standorten dient der Nutzung als Singwarte, aber auch zur Nahrungsbeschaffung, als Schlafplatz sowie als Sicherungs- und Warnposten (CONRAD 1968 in: GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001)

*Erfassungsmethode/ Datenlage*

Der Ortolan wird über den periodisch lang anhaltenden Ruf des Männchens erfasst. Dieser erfolgt zumeist von erhöhten Singwarten, seltener vom Boden aus. (vgl. SÜDBECK et al. 2005)

Für das SPA-Gebiet liegt eine gute Datenlage zugrunde: HAASE & RYSLAVY (2005): 1998-2004: 40-50 Reviere; IHU (2007/2008): 40-50 Reviere; HÜBNER et al. (2008): 2005: auf Probefläche (2091 ha) kein Nachweis, 2006: auf Probefläche (2091 ha) 2 Reviere – geschätzter Bestand: 40-55 Reviere

*Status im SPA „Niederung der Unteren Havel“*

Der Ortolan ist Brutvogel im SPA „Niederung der Unteren Havel“. Geeignete Habitatstrukturen befinden sich überwiegend auf Ackerstandorte, die an Wald angrenzen oder durch Baumreihen, Alleen bzw Solitäräume strukturiert sind. Flussauen und feuchte Niederungen sind kaum besiedelt.

**Tab. 42: Bekannte Vorkommen des Ortolans im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis- jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Otl_01	LA09006-	3340 NO	948, 787	66,6	Witzke, Voßberg	2005	1 Rev
Otl_02	LA09006-	3240 SO	845, 705	2,5	Schönholz	2006	1 Rev
Otl_03	LA09006-	3240 SO	797	18,9	Görne	2006	1 Rev
Otl_04	LA09006-	3240 NW	823, 1022	41,7	südöstlich Großderschau	2005/2006	1 Rev
Otl_05	LA09006-	3240 NO	573	38,3	südwestlich Dreetz, Bauerngraben	2005	2 Rev

In der Tab. 42 sind einige bekannte Standorte des Ortolans im SPA-Gebiet angeführt. Die Angaben unterliegen jedoch keiner Vollständigkeit.

*Einschätzung des Erhaltungszustandes*

Im Rahmen der SPA-Ersterfassung wurde ein guter Erhaltungszustand (B) vergeben, der mit etwa gleich bleibenden Beständen begründet ist. (vgl. HÜBNER et al. 2008)

<b>Gesamteinschätzung des Erhaltungszustandes</b>	<b>B</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>
Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Populationsgröße	B
Bestandsveränderung	C
Bruterfolg	kA
Siedlungsdichte	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Habitatqualität: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht	
Habitatgröße	B
Habitatstrukturen	B
Anordnung der Teillebensräume	B
<b>Beeinträchtigungen und Gefährdungen</b>	<b>B</b>
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen: A - gering, B- mittel, C - stark	
Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	B
Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	B
k. A. = keine Angabe	

#### *Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale*

Der Ortolan zieht Nutzen aus einer kleinflächigen, vielfältigen und extensiv genutzten Landschaft. Im Bereich des SPA-Gebiets zählen dazu die Schaffung von Ackerrandstreifen und Streuobstwiesen. Aber auch der Erhalt der Alleen und ein reduzierter Düngemittel- und Biozideinsatz sind Maßnahmen, die die Bestände des Ortolans im SPA-Gebiet erhalten und erhöhen können. (vgl. BAUER et al. 2005)

Eine Reduzierung der Maisanbauflächen sowie der Anbau von Sommergetreide sind weitere zu nennende Entwicklungspotenziale. (vgl. RYSLAVY & MÄDLOW 2008)

#### *Regionale/landesweite/EU-weite Bedeutung & Gebietsverantwortlichkeit für den Erhalt*

Der brandenburgische Bestand des Ortolans betrug in den Jahren 2005/2006 3.700-5.200 Reviere (vgl. RYSLAVY & MÄDLOW 2008) und in den Jahren 2005-2009 nach RYSLAVY et al. (2011) 4.900-5.800 BP/Rev. Der deutschlandweite Bestand wird bei SÜDBECK et al. (2007) mit 10.000-14.000 Revieren angegeben. Wobei eine abnehmende Tendenz der Bestände in Bayern, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt, zunehmende Bestände in Brandenburg, Sachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein zu verzeichnen sind. In Baden-Württemberg ist der Bestand erloschen.

Europaweit gibt es nahezu flächendeckende Bestände in Spanien, Polen, Griechenland, Bulgarien, den baltischen Ländern, Schweden und Finnland (vgl. EBCC Atlas 2004).

#### *Gesamteinschätzung*

Der Bestand des Ortolans ist aktuell noch beständig. Doch mit einer voranschreitenden Intensivierung der Landschaft und damit einhergehender Lebensraumverluste könnte es zur Bestandsabnahme kommen. RYSLAVY et al. (2011) führen bspw. den Verlust von Lebensräumen durch die Intensivierung des großflächigen Energiepflanzenanbaus an.

**3.2.2.31.                    *Weitere im Standarddatenbogen gelistete Brutvogelarten***

Des Weiteren werden die Arten Brachpieper, Raufußkauz und Ziegenmelker im Standarddatenbogen als Brutvögel des SPA-Gebiets angeführt. Von diesen Arten sind jedoch keine Nachweise in den Zeiträumen der vorliegenden Datengrundlagen erbracht worden.

Tab. 43: Bewertung des Erhaltungszustandes (Angaben nach Hielscher &amp; Ryslavy 2006)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Zustand der Population				Habitatqualität			Beeinträchtigungen und Gefährdungen			Erhaltungszustand
		Populationsgröße	Bestandsveränderung	Bruterfolg	Siedlungsdichte	Habitatgröße	Habitatstrukturen	Anordnung der Teilhabitate	Habitatbezogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	Direkte anthropogene Beeinträchtigungen/Gefährdungen	Beeinträchtigungen/Gefährdungen im Umfeld	
<b>Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie</b>												
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	C	C	kA	C	C	C	B	C	B	C	C
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	C	C	kA	C	C	C	B	C	B	C	C
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	B	B	kA	B	B	B	B	C	B	C	B
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B	C	B	C	B	B	B	B	B	B	B
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	B	A	A	B	B	A	B	B	B	A	B
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	kA	kA	kA	kA	B	C	C	C	C	B	C
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	C	B	kA	C	B	B	B	C	B	B	C
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B	B	kA	B	B	B	B	B	B	B	B
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	B	A	kA	B	A	B	B	B	B	B	B
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B
Kranich	<i>Grus grus</i>	A	A	kA	A	A	A	A	B	A	A	A
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	B	B	kA	C	C	C	B	C	C	C	C
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	B	C	kA	C	C	B	B	C	C	C	C
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	C	C	kA	C	C	C	C	C	B	C	C
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	C	C	C	C	B	C	C	C	B	C	C
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	C	B	B	C	C	C	B	C	B	C	C
Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	B	C	kA	C	B	C	C	C	B	C	C
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	C	C	kA	C	B	C	C	C	C	C	C
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B	kA	kA	B	C	B	C	B	B	B	B
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	B	kA	kA	B	C	B	B	B	B	B	B
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	B	kA	B	kA	B	B	B	B	B	B
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	B	B	kA	C	B	C	C	C	B	C	C
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	B	B	kA	B	B	B	B	B	B	B	B
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	C	B	kA	C	B	C	C	C	C	B	C
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	B	C	kA	B	B	B	B	B	B	B	B

Legende: Zustand der Population: A - sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht; Habitatqualität: A sehr gut, B - gut, C - mittel-schlecht; Beeinträchtigungen und Gefährdungen: A - gering, B - mittel, C -stark



### 3.2.2.32. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Neben den benannten Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie kommen auch Arten der Kategorie 1 (Vom Aussterben bedroht) der Roten Liste Brandenburgs, die nicht im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie stehen, als Brutvögel im SPA-Gebiet vor. Im Einzelnen betrifft dies Krick-, Spieß- und Tafelente, Rot- und Schwarzhalstaucher, Flussregenpfeifer, Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel.

Aus der Kategorie 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Brandenburg sind Nachweise von Baumfalke, Rebhuhn, Kiebitz, Bekassine, Flussuferläufer, Steinkauz und Uferschwalbe im SPA-Gebiet bekannt.

Als in Kolonien brütende Art wird der Kormoran als sehr konfliktträchtig angesehen. Die Art ist nicht in der Roten Liste Brandenburg gelistet, wird aber aufgrund des Konfliktpotenzials mit angeführt.

Insbesondere die wiesenbrütenden Limikolen sind kennzeichnend für die Niederung der Unteren Havel und haben aufgrund der stark abnehmenden Brutvorkommen eine landesweite Bedeutung.

In der Karte 3 konnten mit der vorhandenen Datengrundlage nur einige dieser Arten dargestellt werden.

#### **Krickente (*Anas crecca*)**

Der Bestand der Krickente beruht auf max. 15 Revieren. Wie RYSLAVY et al. (2011) hinweisen, sind eindeutige Brutvorkommen nur schwer von nichtbrütenden Individuen zu unterscheiden, so dass Bestandsangaben oft zu optimistisch eingestuft werden. Der Bestand in Brandenburg sowie in der Unteren Havelniederung ist tendenziell abnehmend.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 5-15; IHU (2007/2008): 5-15

Als Brutgewässer bevorzugt die Krickente kleinere und nährstoffarme Gewässer mit einer an Deckung reichen Ufervegetation. Es werden Mooregebiete, Grünlandgebiete mit hoch anstehenden Grundwasserständen und Kleingewässer (Waldseen etc.) genutzt.

Wie bei anderen Entenarten auch, sind als Grund für die Gefährdung der Art anthropogen verursachte Beeinträchtigungen der Lebensräume (insbesondere die Entwässerung großer Flächen) aufzuführen.

#### **Spießente (*Anas acuta*)**

Vorkommen der Spießente sind in Brandenburg an ihrer südwestlichsten Verbreitungsgrenze. In gesamt Brandenburg sind nach RYSLAVY et al. (2011) nur vier Standorte mit Brutverdacht/ Revierverhalten ausgehalten. Eines der Vorkommen davon befindet sich in der Unteren Havelniederung.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 0-3; IHU (2007/2008): 0-3

Als Brutbiotop nutzt die Spießente insbesondere große, stehende Binnengewässer und großflächig überstaute Bereiche. Bei BAUER et al. (2005) wird dabei auf die Bedeutung von Ufervegetation verwiesen.

Spießenten-Bestände werden von Maßnahmen, die ein längeres Überstauen von flachen Ufer- sowie von Grünlandbereichen ermöglichen, gefördert.

### **Tafelente (*Aythya ferina*)**

Als Tauchente kommt die Tafelente bevorzugt an tieferen Gewässern vor. Im SPA-Gebiet dominieren hingegen Flachwasserseen, sodass Vorkommen der Art hauptsächlich an der Havel anzutreffen sind. In gesamt Brandenburg ist ein Rückgang der Art zu verzeichnen.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 10-20; IHU (2007/2008): 10-20

Brutplätze befinden sich in der dichten Vegetation nährstoffreicher Gewässer. Diese sollten ausreichend große Wasserflächen und eine gut ausgeprägte Röhricht- und/oder Ufervegetation aufweisen.

### **Rebhuhn (*Perdix perdix*)**

Trotz der überwiegenden Offenlandschaft im SPA-Gebiet wird für das Rebhuhn lediglich ein Bestand von 10-20 Revieren im gesamten SPA-Gebiet angegeben. Wie auch bei RYSLAVY et al. (2011) für gesamt Brandenburg beschrieben, fehlen geeignete kleinräumige Strukturen, die von der intensiven Nutzung der Landschaft begründet sind.

Nachweise: IHU (2007/2008): 10-20

Das Rebhuhn ist ein ursprünglicher Steppenvogel, der heutzutage vorrangig in Feldfluren und Wiesengebieten sowie auf Brachen, Trockenrasen und entlang von Feldgehölzen vorkommt.

Mit der Intensivierung der Landwirtschaft, einschließlich der Acker- und Grünlandflächen, sind die Bestände der Art aufgrund des ungenügenden Nahrungsangebots drastisch gesunken. Hinzu kommen hohe Verluste durch Prädatoren. (vgl. H.-J. Haferland in: ABBO 2001)

### **Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*)**

Der Bestand des Rothalstauchers ist in gesamt Brandenburg rückläufig. Im SPA „Niederung der Unteren Havel“ sind Vorkommen von 5-10 Revieren bekannt. Als Gefährdungsursachen sind die Grundwasserabsenkungen, Entwässerungen und Austrocknungen/Verlandungen geeigneter Brutgewässer zu nennen (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 5-10; IHU (2007/2008): 5-10

Der Rothalstaucher besiedelt flache Gewässer mit einer ausgeprägten Ufer-, Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation. Zusätzlich sind freie Wasserflächen als Habitaelement erforderlich (SCHONERT 2001).

Aufgrund der Bevorzugung von flachen Gewässern ist der Rothalstaucher besonders durch Beeinträchtigungen der Bruthabitate gefährdet (u.a. Entwässerungsmaßnahmen, Einschränkungen von großflächigen Überflutungen). Ökologische Sanierungsmaßnahmen und das Zulassen von Überflutungen fördern somit das Vorkommen der Art. Der Reproduktionserfolg des Rothalstauchers ist häufig von der

Dauer der Überflutung abhängig, so dass diese möglichst lang anhaltend sein sollte. Nachfolgend sollten die Wasserstände sehr langsam abfallen.

### **Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*)**

Brutnachweise des Schwarzhalstauchers sind von der Havel und dem Gülper See bekannt. Häufig kommt die Art in Mischkolonien mit Lachmöwen und/oder Trauerseeschwalben vor. Gefährdet ist die Art bspw. durch den Verlust von Vernässungsflächen (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 0-10; IHU (2007/2008): 0-10

Der Schwarzhalstaucher besiedelt, wie auch der vorgenannte Rothalstaucher, vegetationsreiche Gewässer. Er brütet häufig in Kolonien. Oft besteht dabei eine enge Bindung an Brutansiedlungen der Lachmöwe.

Häufigste Gefährdungsursachen sind zu geringe Wasserstände, die eine Ansiedlung oft verhindern. Positive Bestandsveränderungen wurden somit z.B. als Ergebnis der Wiedervernässung von Grünlandflächen ermittelt. (vgl. T. Ryslavy in: ABBO 2001)

### **Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)**

Bis zum Jahr 2003 war der Kormoran mit sehr starken Bestandszahlen im SPA-Gebiet in Teilkolonien am Gülper und am Pritzerber See zu verzeichnen (vgl. HÜBNER et al. 2008). Seitdem gab es eine stete Abnahme der Bestände, die vorrangig auf Plünderungen durch Waschbären zurückzuführen sind.

**Tab. 44: Bestände der Kormoranansiedlung am Pritzerber See (Angaben der VSW Buckow)**

Pritzerber See	Jahr	1994	1995	1996	1997	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	BP/RP	5	20	2	2	6	30	65	61	1	9

**Tab. 45: Bestände der Kormoranansiedlung am Gülper See (Angaben der VSW Buckow)**

Gülper See	Jahr	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
	BP/RP	15	120	323	220	400	393	343	320	465	460	430
	Jahr	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011			
	BP/RP	220	236	218	182	42	0	11	0 + 200 Nichtbrüter			

**Tab. 46: Vorkommensstandorte der Kolonien am Gülper und Pritzerber See aus den Jahren 2005/2006**

Kürzel	Pk-Ident			Jahr	Standort
		TK	Nr.		
Korm_01	LA05025-	3540NO	1295	2005/2006	Pritzerber See
Korm_02	LA06011-	3239SO	123	2005	Gülper See
			237	2006	

Letztlich sind die Bestände an den benannten Standorten gänzlich erloschen. Der Kormoran steht seit längerem in der Kritik von Fischern, die durch individuenstarke Kolonien einen Einfluss auf die Fischbestände hauptsächlich an künstlichen Fischaufzuchtanlagen haben.

Für das Land Brandenburg gilt die Brandenburgische Kormoranverordnung (BbgKorV) vom 29. September 2009, in der eine Tötung von Kormoranen unter bestimmten Voraussetzungen genehmigt wird. Ausgenommen von dieser Verordnung sind u.a. Europäische Vogelschutzgebiete (§ 4 Abs. 1 Nr. 2) zudem auch das SPA „Niederung der Unteren Havel“ zählt.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 300-400; IHU (2007/2008): 0-400; HÜBNER et al. (2005-2008): 2005: 266 BP, 2006: 283 BP

### **Baumfalke (*Falco subbuteo*)**

Der Bestand des Baumfalken ist in gesamt Brandenburg von Schwankungen gekennzeichnet. Als Ursache werden von RYSLAVY et al. (2011) verschiedene Faktoren angeführt. Der Rückgang von Großinsekten, die als Beutetiere dienen, ist einer der Faktoren. Auch das Vorhandensein geeigneter Nistplätze spielt dabei eine Rolle. Im SPA „Niederung der Unteren Havel“ wird ein Gesamtbestand von 5-7 Revieren angenommen.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 5-7; IHU (2007/2008): 5-7; HÜBNER et al. (2005-2008): 2005: 3

Offene bis halboffene Landschaften sind der bevorzugte Lebensraum des Baumfalken. Als Brutplatz dienen ungenutzte Krähen-, Kolkraben- und Greifvogelnester. Als Nahrungsgrundlage dienen dem Baumfalken fast ausschließlich fliegende Vögel und Insekten.

Ein Mangel an ausreichenden Großinsekten und Kleinvögeln sowie fehlende Nistmöglichkeiten und ungeeignete Lebensräume können als vorkommensbegrenzende Faktoren genannt werden. (vgl. T. Langgemach & P. Sömmer in: ABBO 2001)

<b>Tab. 47: Bekannte Vorkommen des Baumfalken im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen</b>							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
BFk_01	LA05025-	3440SO	773	78,9	nördlich Pritzerbe	2005/2006	1 Rev
BFk_02	LA09006-	3440SO	852, 94_002	94,8	südwestlich Döberitz	2005/2006	1 Rev
außerhalb SPA-Gebiet					südwestlich Rathenow	2005/2006	1 Rev

### **Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

Der Bestandstrend des Kiebitzes ist langläufig negativ. Brutnachweise der Art wurden im Rahmen der SPA-Ersterfassung hauptsächlich in der Großen Grabenniederung und am Gülper See erbracht, es liegen aber auch Nachweise aus der Dosseniederung sowie von Flächen nahe der Havel vor.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 100-150; IHU (2007/2008): <100; HÜBNER et al. (2005-2008): 2005: 138 Reviere, 2006: 92 Reviere; NATURWACHT (2009): 106-113 Brutverdachte, 37-42 Brutzeitbeobachtungen

Als Grund für den Bestandrückgang des Kiebitzes sind an erster Stelle Entwässerungsmaßnahmen und die damit verbundene Intensivierung der Bewirtschaftung zu nennen. Daneben spielt der Einfluss von Prädatoren als Gefährdungsursache eine große Rolle (vgl. hierzu u. a. LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005; Ryslavy 2002; Bellebaum & Bock 2002).

Durch die umfangreich durchgeführten Meliorationsmaßnahmen und das damit häufig verbundene Fehlen flach überschwemmter Flächen sind die Flächen meist schnell wieder mit Maschinen befahrbar. Das Grünland wird dann häufig flächig abgeschleppt und/ oder gewalzt sowie zum Teil gedüngt, so dass dabei schon erste Bruten vernichtet werden. Auf den derart bearbeiteten Flächen erfolgt ein rascher, dichter und weitgehend lückenloser Aufwuchs, der für die Mehrzahl der Wiesenbrüter kein geeignetes Bruthabitat darstellt. Durch das schnelle Aufwachsen der Grasnarbe kann ein sehr früher erster Schnitt oder ein zeitiger Weideauftrieb erfolgen, der mögliche Nachgelege oder Zweitbruten wiederum zerstört.

Der entscheidende Faktor für Maßnahmen zur Förderung des Kiebitzes ist das Management von Wasser- und Grundwasserständen im Sinne der Optimierung von Limikolen-Lebensräumen. Der Erfolg solcher Maßnahmen wird bei Betrachtung der Bestandszahlen der Großen Grabenniederung, in der Wasserhaltungsmaßnahmen stattfinden, deutlich. Des Weiteren sind Maßnahmen zur Extensivierung der Landwirtschaft von hoher Bedeutung für den Bruterfolg.

Der Kiebitz besiedelt unterschiedliche Biotope in offenen Landschaften. Neben den ursprünglich besiedelten Grünlandbereichen nutzt er heute auch Äcker sowie andere offene Moor-, Heide- und Ruderalflächen zur Brut. Von besonderer Bedeutung ist dabei das Vorhandensein von Arealen mit kurzer und zumindest teilweise lückiger Vegetation, die eine Nahrungsaufnahme vom Boden und die leichte Fortbewegung der Küken ermöglichen. Neben den Anforderungen an die Struktur der Bruthabitate, ist das Vorhandensein einer ausreichenden Nahrungsgrundlage bedeutsam für den Reproduktionserfolg.

### **Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)**

Durch den Verlust der natürlichen Brutplätze – Uferrandbereiche von Flüsse und Seen – weicht die Art heute überwiegend auf Sekundärstandorte (künstliche geschaffene Strukturen) aus. Im SPA-Gebiet kommt der Flussregenpfeifer in geeigneten Lebensräumen an der Havel sowie an den Seen vor.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 10-20; IHU (2007/2008): 10-20

Das Nest des Flussregenpfeifers besteht lediglich aus einer in das Bodensubstrat gedrehten Mulde, in die die Eier gelegt werden.

Die Gefährdungen des Flussregenpfeifers bestehen insbesondere in der Zerstörung der Neststandorte durch die Nutzung der besiedelten Flächen. Dabei merken T. Ryslavy & H. Haupt in: ABBO 2001 Verluste durch Weidebetrieb, Überflutung beim Anspannen der Fischteiche, Ackerbewirtschaftung, Kies- und Sandabbau, Badebetrieb sowie weitere unbekannte Ursachen an.

Durch den Rückbau von Ufersicherungen und Deckwerken sowie von einem Zulassen der natürlichen Gewässerdynamik kann die Art profitieren. Natürliche, flache Sandbänke sind dabei für die Art von hoher Bedeutung.

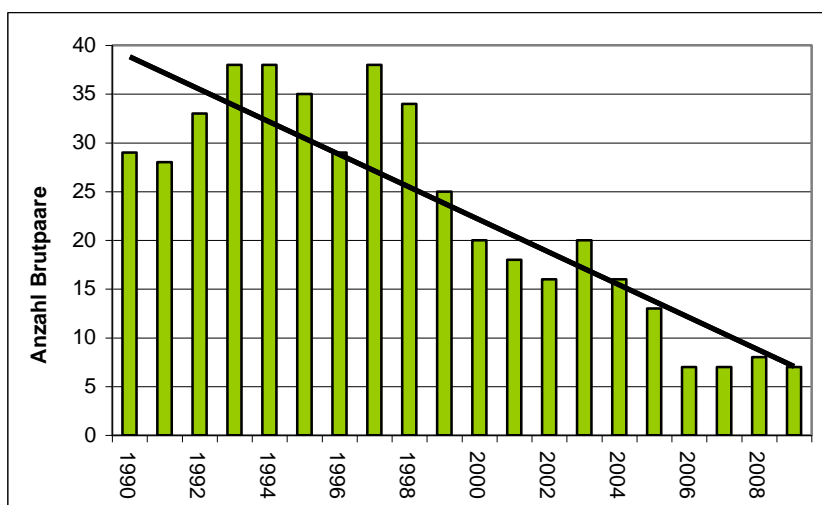
Wie der Flusssuferläufer eignet sich auch der Flussregenpfeifer als Indikator für unverbaute Gewässerabschnitte mit natürlichen Schwankungen des Wasserstandes und einer natürlichen Dynamik der Fließgewässer.

### **Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

Anhaltende Bestandsrückgänge sind auch beim Großen Brachvogel sowohl im SPA-Gebiet als auch in gesamt Brandenburg feststellbar. Für das SPA-Gebiet wird von schwankenden Brutbeständen zwischen 5-10 Revieren ausgegangen.

Neben einer eingeschränkten Lebensraumnutzung ist auch ein hoher Prädatorendruck als Gefährdungsursache zu nennen (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 10-15; IHU (2007/2008): 10-15; HÜBNER et al. (2005-2008): 2005: 6 Reviere, 2006: 5 Reviere; NATURWACHT (2009): 3-4 Brutpaare, 4 Brutverdachte



**Abb. 12: Bestandsentwicklung des Großen Brachvogels von 1990 bis 2009 im Westhavelland (Datengrundlage: SVSW Brandenburg)**

Diese große, einheimische Limikole besiedelt weiträumige, durch Grünland geprägte Landschaften. In Ausnahmefällen werden auch Ackerflächen, die zu den traditionellen Einstandsgebieten zählen zur Brut genutzt. Obwohl die Art auch trockene Standorte toleriert, sind hoch anstehende Grundwasserstände von großer Bedeutung. So müssen zumindest zur Nahrungssuche feuchte bis nasse Flächen vorhanden sein, die mit einer niedrigen und/ oder lückigen Vegetation bestanden sind.

Zur Förderung der Art haben sich die Wiedervernässung von Flächen und die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung bewährt (T. Ryslavy & B. Ludwig in: ABBO 2001). Zudem sind wie auch für andere Limikolen-Arten ein geeignetes Prädatorenmanagement anzudenken.

Tab. 48: Bekannte Vorkommen des Großen Brachvogels im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
GBr_01	LA07014-	3239NW	6367	1,9	Salzhavelwiesen	2009	1 BP
GBr_02	LA07014-	3239SW	6119	2,3	Nietze	2009	3 NA
GBr_03	LA09006-	3139SO	798	29,9	Joachimshof	2009	5 NA
GBr_04	LA09006-	3239NO	920	38,9	nördlich Kietz/ Rhinow	2009	7 NA
GBr_05	LA07014-	3239NW	6555	19,9	Herrenberge	2009	2 NA
	LA07014-	3239NW	6908	15,0		2006	1 BP
GBr_06	LA06011-	3239SO	63	61,4	Küddenwiesen	2009	5 NA
GBr_07	LA09006-	3339NO	75, 110, 131, 132, 773	168,8	Pareyer Luch	2005/2006	2-4 BP
	LA09006-	3339NO	161, 81, 703	73,7		2009	14 NA, 1 BV
GBr_08	LA09006-	3140SW	741	26,6	Dosseniederung, nordwestlich Sieversdorf	2006	1 BP
GBr_09	LA07014-	3239NW	6066, 6069, 6071	11,9	Strodehner Werde	2006	1 BP+ 1 Rev
GBr_10	LA06011-	3239SW	3	0,3	Gülper See, bei Gahlbergs Mühle	2005	1 BP/

Legende: NA = Nahrungssuche, BP = Brutpaar

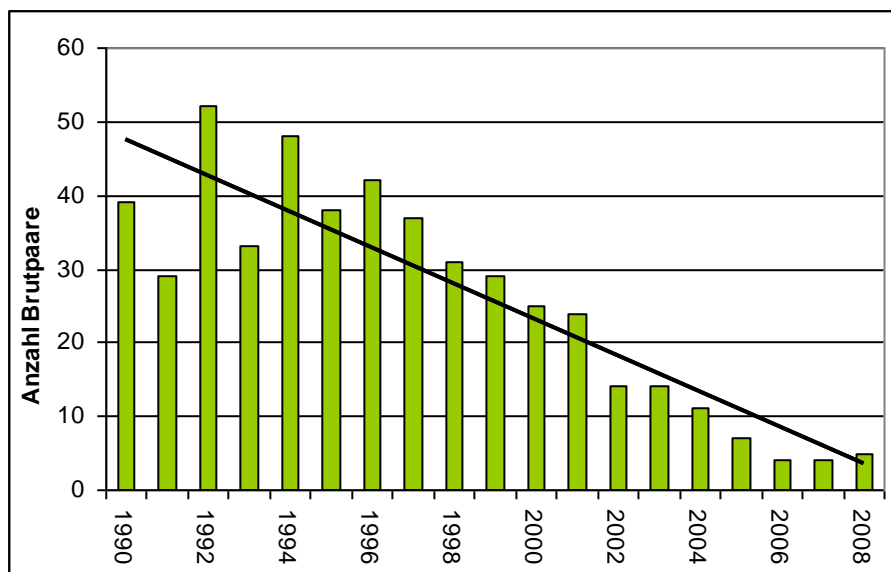
### Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

Ähnlich den abnehmenden Beständen der anderen Brutlimikolen verhält sich auch der Bestand der Uferschnepfe. Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ werden für den Zeitraum der vorliegenden Erfassungen 2-5 Reviere verortet.

Diese liegen jedoch im Wesentlichen nicht mehr im direkten Bereich der Havelwiesen, sondern eher in flussfernen Flächen auf denen Maßnahmen zum Management des Wasserhaushaltes durchgeführt werden. In Jahren mit günstigen Wasserständen konnten zuletzt bis zu zehn Reviere nachgewiesen werden.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): <25; IHU (2007/2008): 5-10; HÜBNER et al. (2005-2008): 2005: 8 Reviere, 2006: 3-5 Reviere; NATURWACHT (2009): 2-3 Brutpaare, 2 Brutverdachte

Die Uferschnepfe besiedelt großräumige, feuchte bis nasse Grünlandbereiche. Bevorzugt werden extensiv beweidete Flächen mit einer lückigen und kurzrasigen Vegetationsstruktur. Wie auch bei anderen Limikolen muss das von der Uferschnepfe genutzte Habitat ein kleinräumiges Mosaik aus Flächen mit nassen, vegetationsarmen und „stocherfähigen“ Böden (Nahrungssuche) sowie höher gelegenen und damit trockenere Bereiche zur Anlage des Nestes aufweisen.



**Abb. 13: Bestandentwicklung der Uferschnepfe von 1990 bis 2009 im Westhavelland (Datengrundlage: SVSW Brandenburg)**

Ehemals war die Uferschnepfe im Gebiet der Unteren Havel eine wesentlich häufigere Limikolenart. Ihr Bestandsrückgang sowie die Abhängigkeit vom Wasserstand sind insbesondere für die Niederung der Unteren Havel gut dokumentiert. So werden bei SEEGER (1996) für Jahre, in denen im Frühjahr optimale Wasserstände vorhanden waren (1969, 1979 und 1987), mit 50 bis 70 Revieren die höchsten Brutbestände dokumentiert. Für das Gebiet der Unteren Havel in Brandenburg einschließlich des Rhinluches wurden für das Jahr 1999 lediglich 27 Reviere angegeben (RYS LAVY 2001).

Eine große Bedeutung für die Uferschnepfe hat die Große Grabenniederung, in der für sie geeignete Maßnahmen des Wasser- und Grundwassermanagement stattfinden. Hier wurden im Jahr 2006 zwei Revierpaare (ein Paar führte ein Junges) nachgewiesen. SEEGER (2007) nennt einen Reviernachweis (ohne Brutnachweis) für Grünlandflächen nördlich von Strodehne.

Tab. 49: Bekannte Vorkommen der Uferschnepfe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
USn_01	LA09006-	3339NW	48, 49	25,1	Pareyer Luch	2005	1 BV
	LA09006-	3339NO	125, 150	74,9		2006	1 BV
	LA09006-	3339NO	129	11,7		2009	1 BV
USn_02	LA07014-	3339NO	6563	20,0	Stollensewiesen	2009	1 BV
USn_03	LA09006-	3339NO	38	5,3	Lehmbahn	2009	80 NA
USn_04	LA05025-	3540NO	1459	8,1	Bruchwiesen bei Fohrde	2005	1 Rev
USn_05	LA05025-	3540NO	1085	21,5	Schleuse Bahnitz	2005	1 Rev
USn_06	LA07014-	3239SW	6134, 6132, 6860	13,6	westlich/ nordwestlich Gülpe	2005/2006	1 Rev
	LA07014-	3239SW	6848, 6154	18,8			
USn_07	LA06011-	3239SO	63, 176, 233	72,6	Küddenwiesen	2005	2 BP, 2 Rev



Tab. 49: Bekannte Vorkommen der Uferschnepfe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
USn_08	LA07014-	3239SW	6045, 6799, 6842	27,5	Salzhavelwiesen	2005	3 BP
Legende: NA = Nahrungssuche, BV = Brutverdacht							

Als Gefährdungsursachen für die Brutplatztreue Uferschnepfe sind an erster Stelle die Melioration und die damit verbundene Intensivierung der Landwirtschaft in den Lebensräumen der Art zu nennen. Daneben ist der Einfluss von Prädatoren und Beunruhigungen z.B. durch verstärkte Freizeitnutzung in den Lebensräumen der Art aufzuführen (T. Ryslavý in: ABBO 2001).

Ein entscheidender Faktor für Bestandsstützungen ist das Management der Wasser- und Grundwasserstände im Sinne der Optimierung von Limikolenlebensräumen. Wie erfolgreich solche Maßnahmen sein können, zeigt die Wiederbesiedlung des Havelländischen Luchs in den 1990er Jahren. Ein Wechsel aus größeren feuchten bis überstauten Nahrungs- und kleineren trockenen Brutbiotopen sind von Bedeutung für die Ansiedlung.

### **Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

Die Untere Havelniederung ist eines der Hauptverbreitungsgebiete der Bekassine in Brandenburg. Die Schwerpunkte während der SPA-Ersterfassung lagen in der Großen Grabenniederung, den Hundewiesen, dem Drawist und den Wiesen zwischen Hohenferchesar und Fohrde.

Nachweise: HAASE & RYSLAVÝ (2005): <100; IHU (2007/2008): <100; HÜBNER et al. (2005-2008): 2005: 79 Reviere, 2006: 74 Reviere; NATURWACHT (2009): 7 Brutverdachte, 18 Brutzeitbeobachtungen

Tab. 50: Bekannte Vorkommen der Bekassine im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Bek_01	LA07014-	3339NO	6872	21,4	Stollensewiesen	2005/ 2006	3 Rev/ 2 Rev
			6563	20,0		2009	1 BV
Bek_02	LA05025-	3440SO	1125	15,0	Pritzerber Wiesen	2005	6 Rev
		3440SO	1142	8,4		2009	2 RF
Bek_03	LA05025-	3540NO	1085	21,5	Schleuse Bahnitz	2005/ 2006	2 Rev/ 3 Rev
Bek_04	LA09006-	3440NO	1143	53,6	Pritzerber Laake	2005/ 2006	3 Rev/ 7 Rev
Bek_05	LA09006-	3339NW	49, 110, 112, 132	78,8	Pareyer Luch	2005/ 2006	2 BP+14 NA /35 NA
		3339NO	129, 86	16,6		2009	1 BV
	außerhalb SPA-Gebiet				Nietze		1 FL
Bek_06	LA0525-	3439NO	107, 115, 116,	18,2	südlich Rathenow	2005/20 06	1 Rev

**Tab. 50: Bekannte Vorkommen der Bekassine im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen**

Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachwei- s-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
			129	5,7		2009	2 NA
Bek_07	LA09006-	3339NO	38	5,3	Lehmbahn	2009	1 BV
Bek_08	LA07014-	3339NO	6881	18,0	Grützer Bogen	2005	1 BP
		3339NO	6880	59,2		2005/ 2006	1 BP+ 3 Rev/ 1 BP
		3339NO	6879	34,2		2009	1 BV
Bek_09	LA05025-	3339SO	1801	12,7	Göttlin bis Schliepenlanke	2005	2 Rev
						2009	2 NA
Bek_10	LA05025-	3540NO	1468, 1462	61,0	Bruchwiesen	2005	6 Rev
						2009	2 NA
Bek_11	LA05025-	3339NO	1637, 1653	22,5	Drawis	2005/ 2006	6 Rev/ 4 Rev
			1655	14,9		2009	1 RF
Bek_12	LA05025-	3439SO	465	9,4	südlich Bützer	2005/ 2006	6 Rev/ 2 Rev
			539, 540	7,4	Bützer Berglanke	2009	1 RF
			539, 540	8,4	Stremmeniederung	2009	1 NA
Bek_13	LA07014-	3239SW	6860, 6134	7,9	Schelpwische	2005	1 Rev
Bek_14	LA06011-	3239NO	29	36,6	nördlich Gülper See	2005/ 2006	3 Rev
Bek_15	LA06011-	3239NO	52, 162	59,2	Küddenwiesen	2006	5 Rev
	LA06011-	3239SO	176	7,7			
Bek_16	LA07014-	3239NW	6774	14,8	Herrenberge	2005	1 Rev
Bek_17	LA03002-	3239NO	76	68,4	Dosseniederung	2005/ 2006	2 Rev/ 1 Rev
Bek_18	LA09006-	3140SW	712	97,5	Brandwiesen	2005/ 2006	2 Rev
Bek_19	LA09006-	3139SO	798	29,9	südlich Joachimshof	2009	4 BA
Bek_20	LA09006-	3139SO	836	40,8	südöstlich Joachimshof	2009	1 BA
Bek_21	LA09006-	3140SW	890	14,9	Alte Jäglitz, westlich Roddahn	2005/ 2006	2 Rev/ 4 Rev
Bek_22	LA09006-	3240NO	848	51,4	nördlich Dreetzer Luch	2009	2 BA
Bek_23	LA06014-	3340NO	154	3,7	Hundewiesen	2005	15 NA
Bek_24	LA09006-	3340NO	38	4,8	Großer Havelländischer Hauptkanal, westlich Görne	2005	1 Rev

Legende: NA = Nahrungssuche, BV = Brutverdacht, RF = rufend, FL = fliegend; BA = balzend

Die Bekassine besiedelt vorwiegend feuchte bis nasse Wiesen und Brachen sowie die Verlandungszonen der Gewässer. Unbedingt erforderliche Habitatstrukturen sind eine Deckung bietende, jedoch nicht zu dichte Vegetation und hoch anstehende Grundwasserstände. So sollte das Grundwasser zum Beginn der Brutzeit große Flächen des Lebensraumes flach überstauen. Mit dem langsamen Absinken der

Grundwasserstände im Verlauf der Brutzeit, fallen dann immer wieder neue Schlammflächen mit „stocherfähigen“ Böden trocken und können von der Art zur Nahrungssuche genutzt werden.

Um die Bestände der Bekassine zu stabilisieren oder wieder zu erhöhen, sind, neben den genannten Vegetationsstrukturen, Überstauungen und hoch anstehendes Grundwasser entscheidende Faktoren für den Erhalt der Art. Besonders Maßnahmen, die zur Erhöhung des Wasser- und Grundwasserstandes sowie zu einem langsameren Abfluss des Wassers führen, wirken für die Bekassine förderlich.

### **Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)**

Aufgrund verbauter Ufer und damit fehlender Uferrandstrukturen sind Vorkommen des Flussuferläufers im SPA-Gebiet selten. Es liegt eine Bestandsangabe von 0-2 Revieren vor. Auch Störungen durch Angelsport und andere Freizeitaktivitäten beeinflussen die Ansiedlungen der Arten.

Nachweise: IHU (2007/2008): 0-2

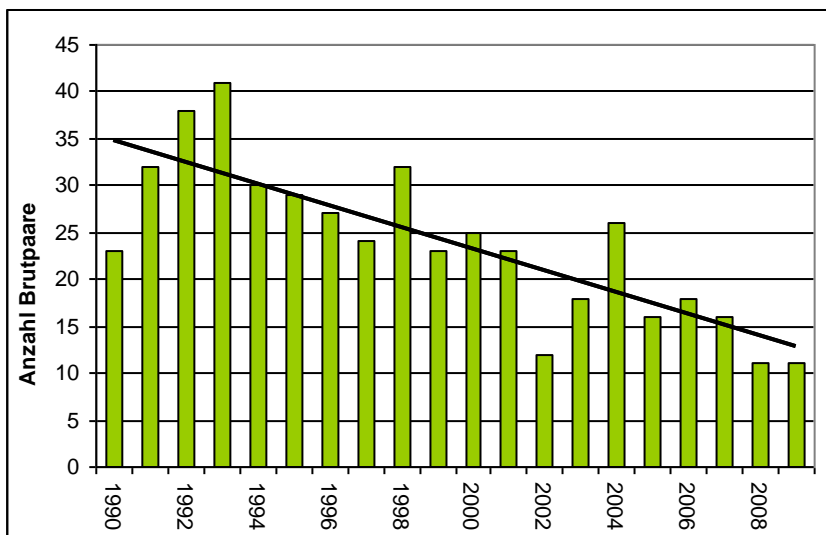
Tab. 51: Bekannte Vorkommen des Flussuferläufers im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Flu_01	LA06011-	3239SO	131	4,8	Gülper See	2005	1 BP

Als Bruthabitat nutzt der Flussuferläufer im Wesentlichen ungestörte sandige oder kiesige sowie vegetationsarme Uferzonen und Sandbänke an Fließgewässern. Schlammige Substrate werden gemieden. Der Neststandort befindet sich im Umfeld von Strukturen, die Deckung bieten. Zur Nahrungssuche nutzt der Flussuferläufer das direkte Gewässerumfeld.

Als an Fließgewässer angepasste Art besteht eine Bindung der Art an naturnahe, unverbaute Gewässerabschnitte mit einer natürlichen Dynamik. Aufgrund seiner Bindung an die genannten Uferabschnitte, die durch natürliche Schwankungen des Wasserstandes unregelmäßig trocken fallen, kann der Flussuferläufer als Zeiger für naturnahe Gewässer dienen. Besonders durch den Rückbau von Deckwerken und damit möglich werdenden Bodenverlagerungen und Sandbänken kann der Flussuferläufer gefördert werden.

### **Rotschenkel (*Tringa totanus*)**

Großräumige Entwässerungen und ein stark ansteigender Prädationsdruck sind Ursachen des Bestandsrückgangs. Im SPA-Gebiet wurden in den letzten Jahren 5-10 Reviere festgestellt. Dabei hat die Große Grabenniederung hinsichtlich der langanhaltenden hohen Wasserstände und dem Nutzungsrückgang eine besondere Bedeutung für den Rotschenkel und andere Limikolen.



**Abb. 14:** Bestandsentwicklung des Rotschenkels von 1990 bis 2009 im Westhavelland (Datengrundlage: SVSW Brandenburg)

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): <30; IHU (2007/2008): <20; HÜBNER et al. (2005-2008): 2005: 16 Reviere, 2006: 14 Reviere; NATURWACHT (2009): 7 Brutpaare, 7 Brutverdachte

Tab. 52: Bekannte Vorkommen des Rotschenkels im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweis-jahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Rtch_01	LA05025-	3339NO	1637	13,1	Drawis	2005	1 Rev
	LA07014-	3339NO	6567	4,9	Stollensewiesen	2009	1 BV
Rtch_02	LA09006-	3540NO	5	12,9	Schleuse Bahnitz	2005	1 BP
		3540NW	847	29,3		2009	1 NA
Rtch_03	LA05025-	3440SO	1125	15,0	Pritzerber Wiesen	2005	1 Rev
Rtch_04	LA05025-	3540NO	1468	60,2	Bruchwiesen	2005	1 BP
Rtch_05	LA09006-	3339NO	125, 128, 129, 141	43,6	Pareyer Luch	2005	7 Rev
		3339NO	129, 161, 81, 703	85,3		2009	1-3 BV, RF
Rtch_06	LA06011-	3239SO	63, 176, 182, 233	78,2	Küddenwiesen	2005	4 Rev
		3239SO	63	61,4		2009	1 NA
Rtch_07	LA06011-	3239NO	29	36,6	nördlich Gülper See	2005	5 Rev
Rtch_08	LA05025-	3439SO	459	9,6	Bützer Berglanke	2005	2 BP
			414	7,4		2009	2 RF
		3439SO	539, 540	8,5	Stremmewiesen	2009	60 NA
Rtch_09	LA05025-	3439NO	115, 116	13,4	südlich Rathenow	2005	1 BP
Rtch_10	LA07014-	3239SW	6848, 6943	25,9	Hünemörder	2005	3 Rev
Rtch_11	LA07014-	3339SO	6672	9,6	Ausbau Schlienengraben	2009	1 RF

<b>Tab. 52: Bekannte Vorkommen des Rotschenkels im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 beruhend auf den vorliegenden Datengrundlagen</b>							
Kürzel	Pk-Ident			Fläche in ha	Standort	Nachweisjahr	Anzahl
		TK	Nr.				
Rtch_12	LA09006-	3239SW	266	8,3	südwestlich Wolsier	2009	1 BV
Rtch_13	LA03002-	3230NO	76, 180	192,1	Dosseniederung	2005	3 Rev

Legende: NA = Nahrungssuche, BV = Brutverdacht, RF = rufend, Rev = Revier

Die Art besiedelt feuchte und nasse Grünlandbereiche mit Flachwasserzonen und niedriger Vegetation. Wie bei den häufig mit diesen zusammen in interspezifischen Brutkolonien vorkommenden Arten Uferschnepfe und Kiebitz nutzt der Rotschenkel ein Mosaik aus nassen bis schlammigen, stochebfähigen Böden zur Nahrungssuche sowie höher gelegene Bereiche zur Nestanlage. Entscheidend für die Anlage von Brutflächen ist ein für die Art optimaler Wasserstand. So wird durch T. Ryslavy in: ABBO (2001) ein hoher Wasserstand zum Zeitpunkt der Brutansiedlung mit 20 bis 50 % Flächenanteil von Blänken und schlammigen Bereichen als günstig angesehen.

Wie auch für andere Wiesenlimikolen ist auch für den Rotschenkel auf einen Zusammenhang zwischen optimaler Wasserstandshöhe und der Anzahl der Brutpaare zu verweisen (SEEGER 1996).

Vorkommen des Rotschenkels werden im Rahmen des PEP „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ an der Havel in Brandenburg und Sachsen-Anhalt angeführt.

In den Jahren 1969, 1979 und 1987 herrschen im Frühjahr optimale Wasserstände an der Havel, sodass es zu Vorkommen von 20 bis 40 Revieren (höchste Brutdichten) kommt.

Im Bereich von Sachsen-Anhalt wird der Rotschenkel bei PLATH (1981/1989) für frühere Jahre nur als gelegentlicher Brutvogel, der nur in nassen Jahren höhere Brutbestände erreichte, angegeben.

Nach einem leichten Anstieg der Bestände des Rotschenkels (aufgrund von Vernässungsmaßnahmen zu Beginn der 1990er Jahre, vgl. HOMEYER 1994), besteht im Bereich des Projektgebiets für den PEP „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ noch eine Population mit 10 bis 20 Revieren. Die größte Bedeutung für den Rotschenkel hat dabei die Große Grabenniederung, die allein im Jahr 2006 acht Reviere der Art aufwies. Für 2007 gibt SEEGER (2007) fünf Reviere für das Projektgebiet ohne Große Grabenniederung an.

Im Rahmen der SPA-Kartierung im sachsen-anhaltinischen Bereich der Havel („Untere Havel/Sachsen-Anhalt und Schollener See“) wurden im Jahr 2004 drei Reviere in Grünlandbereichen östlich von Kuhlhausen registriert (OTTO 2005). Weiterhin liegen Beobachtungen auf Grünlandflächen südöstlich von Warnau vor, die ehemals zur Brut genutzt wurden.

Zur Förderung der Art bedarf es ähnlich der anderen Limikolen-Arten ein gezieltes Wasser- und Grundwassermanagement mit hoch anstehenden Wasserständen sowie die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung. Bei der Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung ist jedoch die Nutzung zum Kurz- und Offenhalten der Bruthabitate zu gewährleisten. Bspw. wäre eine jährliche Herbstmahd als Pflegemaßnahme zum Kurzhalten des Grünlandes möglich.

### **Steinkauz (*Athene noctua*)**

Vorkommen des Steinkauzes sind in Brandenburg auf sehr wenige Gebiete begrenzt. Im Westhavelland wurden die Bestände bis zum Jahr 2008 durch Auswilderungsmaßnahmen gefördert. Jedoch stellten sich keine deutlichen Erfolge ein. Im SPA „Niederung der Unteren Havel“ sind zwei besetzte Reviere bekannt.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 2-4; IHU (2007/2008): 2

Der Steinkauz benötigt für die Jagd Flächen mit kurzer Vegetation und geeignete Höhlen für die Brut. Aufgrund der großflächigen, im Regelfall in einer sehr kurzen Zeitspanne stattfindenden, intensiven Bewirtschaftung der Grünlandflächen und der damit verbundenen Verschlechterung der Habitatqualität sind die Vorkommen des Steinkauzes nahezu erloschen.

Neben dem Erhalt und ggf. der Erweiterung des Höhlenangebotes (Brutkästen) müssen Schutzmaßnahmen für den Steinkauz besonderes auf die Erreichbarkeit und Verfügbarkeit von Nahrungstieren abzielen. Dazu ist das Kurzhalten von Vegetationsflächen, auf denen Nahrungstiere für den Steinkauz ganzjährig erreichbar sind, erforderlich. Zu weiteren konkreten Schutzmaßnahmen wird auf NICOLAI (1994) verwiesen.

### **Uferschwalbe (*Riparia riparia*)**

Aufgrund unzureichender Brutplätze nehmen die Bestände der Uferschwalbe in gesamt Brandenburg ab. Für das SPA-Gebiet wird ein Bestand von 60-80 Revieren angegeben. Natürliche Brutplätze an Flüssen wie der Havel sind aufgrund von Flussregulierungen und Eindeichungen sowie den Uferverbauungen nur noch sehr selten.

Nachweise: IHU (2007/2008): 60-80

Als Brutvogel ist die Uferschwalbe streng an das Vorhandensein von Bodenabbrüchen gebunden (mit vertikal anstehendem Boden zur Anlage ihrer Bruthöhlen). Als natürliche Bruthabitate sind Abbruchstellen, die einer natürlichen Fließgewässerdynamik unterliegen, Steilküsten, sonstige Geländestufen und Erdfälle zu nennen.

Heutzutage sind diese Bruthabitate weitgehend verschwunden. Regelmäßige Brutansiedlungen bestehen derzeit mehrheitlich in Abbaustellen, gelegentlich im Bereich größerer Baustellen oder anderer anthropogen bedingter Geländeanschnitte.

Aufgrund der Bindung an offene, frische Bodenanschnitte kann die Uferschwalbe als Indikator für den Erfolg von Renaturierungsmaßnahmen an Flüssen gelten. Insbesondere durch den Rückbau von Pack- und Deckwerken sowie dem Zulassen einer natürlichen Fließgewässerdynamik (natürliche Uferabbrüche) wird die Uferschwalbe bevorteilt. Als Schutzmaßnahme sind das Zulassen und der Erhalt von Bodenabbrüchen zu nennen. Es ist auch möglich, künstliche Nistgelegenheiten für die Uferschwalbe zu schaffen.

Für die benannten Arten der Kategorie 1 und 2 der Roten Liste Brandenburgs einschließlich des Kormorans sind für das SPA-Gebiet tendenziell abnehmende Bestände zu verzeichnen, so dass eine Einschätzung der Gesamterhaltungszustände mit mittel-schlecht (C) zu benennen ist.

Gründe der negativen Entwicklung sind vor allem in den Lebensraumveränderungen zu suchen. Für die an Wasser gebundenen Arten Krick- und Spießente, den Tauchern sowie den Limikolen ist vor allem der Verlust des autotypischen Feuchtwiesencharakters durch großflächige Meliorationsmaßnahmen entscheidend. Bereits in den letzten Jahren/ Jahrzehnten wurden dementsprechende Maßnahmen initiiert.

Mit zunehmendem Ausmaß stellt sich zusätzlich zu der Problematik der Lebensraumbedingungen auch ein starker Prädationsdruck ein.

Durch den Ausbau der Havel bleiben natürliche Lebensraumentwicklungen an den Uferrandbereichen aus. Einflüsse durch Freizeitaktivitäten können hinderlich für die Ansiedlung typischer Arten wie Trauerseeschwalbe, Rohrdommel und Flussregenpfeifer sein.

Der Steinkauz ist hingegen von der sich stark ändernden Landnutzung in den Randbereichen der Niederung bzw. durch den Verlust der kleindörflichen Strukturen betroffen.

### **3.2.3. Zug- und Rastvögel**

#### **Vogelarten nach Art. 4(2) Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Zugvogelarten**

Die verwendeten Daten der Zug- und Rastvögel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ entstammen den Erfassungen der Naturwacht, der Naturparkverwaltung und der Staatlichen Vogelschutzwarte. Auch die nachfolgend aufgeführten Datenquellen brachten Hinweise auf Zug- und Rastvogelbewegungen im betrachteten SPA-Gebiet:

- „Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Niederung der Unteren Havel“ (HAASE & RYSLAVY 2005); (Zeitraum: 1998-2004); Der Beitrag enthält veröffentlichte Daten (von/bis Spanne) der im Gebiet rastenden wertgebenden Arten.
- PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE 2007/2008); (Zeitraum: 2005-2007); Der PEP enthält mit der Naturparkverwaltung abgestimmte Daten (von/bis Spanne) der im Gebiet rastenden wertgebenden Arten.
- WinArt-Datenbank mit den durch die Mitarbeiter der Naturwacht (Naturschutzfonds Brandenburg) und der Verwaltung des Naturparks Westhavelland aufgenommenen Beobachtungsdaten in der Niederung der Unteren Havel. Die für den Zug- und Rastaspekt relevanten Daten aus dem Winterhalbjahr beruhen unter anderem auf den von September bis April monatlich erhobenen Daten der Internationalen Wasservogelzählung. Die Datenbank enthält Daten zur Art, Anzahl und zum Verhalten von verschiedenen Standorten im Gebiet. Der Bezugszeitraum ist jeweils ein Jahr. Eine Unterscheidung in Rast- und mögliche Brutvögel in den Übergangszeiträumen zwischen der Rast-/Zugzeit und der Brutzeit erfolgt nicht. Die Einteilung von Nord und Süd bezieht sich auf den nördlichen Bereich des SPA (nördliche Rathenow) und auf den südlichen Bereich (südlich Rathenow).

Die zugrundeliegenden Quellen berücksichtigen Ergebnisse avifaunistischer Erfassungen und Beobachtungen aus den Jahren 1998 bis 2009. (Siehe Tab. 53.)

Tab. 53: Zugrundeliegende Daten der Zug- und Rastvögel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402								
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	HAASE & RYSLAVY (2005)	PEP (IHU) (2008)	Naturwacht 2008		Naturwacht 2009		SDB EHZ gesamt
		1998-2004	2006/2007	Nord	Süd	Nord	Süd	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	<600	<600					
<b>Singschwan</b>	<b><i>Cygnus cygnus</i></b>	<b>&lt;1.200</b>	<b>&lt;1.200</b>	<b>0-1050</b>	<b>0-9</b>	<b>0-400</b>	<b>0-96</b>	<b>B</b>
<b>Zwergschwan</b>	<b><i>Cygnus bewickii</i></b>	<b>&lt;450</b>	<b>&lt;450</b>			<b>0-2</b>		<b>B</b>
<b>Rothalsgans</b>	<b><i>Branta ruficollis</i></b>	<b>2-5</b>	<b>2-5</b>			-		k.A.
Ringelgans	<i>Branta bernicla</i>	1-3	1-3					C
<b>Weißwangengans</b>	<b><i>Branta leucopsis</i></b>	<b>300-1.200</b>	<b>300-1.200</b>	<b>0-1.090</b>		<b>2-1.600</b>		<b>C</b>
Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>	60.000-80.000	60.000-80.000					B
Waldsaatgans	<i>Anser fabalis fabalis</i>	70-160						
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	20-40	20-40					C
<b>Zwerggans</b>	<b><i>Anser erythropus</i></b>	<b>1-5</b>	<b>1-5</b>					k.A.
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	50.000-70.000	50.000-70.000					A
Graugans	<i>Anser anser</i>	7.000-10.000	7.000-10.000					B
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	<65						C
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	300-500	300-500					C
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	4.000-8.000	4.000-8.000					C
Krickente	<i>Anas crecca</i>	1.500-2.500	1.500-2.500					C
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	>5.000	>5.000					C
Spießente	<i>Anas acuta</i>	800-1.800	800-1.800					B
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	50-130	50-130					k.A.
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	<1.000-1.900	<1.000-1.900					B
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	1-3	1-3					C
<b>Moorente</b>	<b><i>Aythya nyroca</i></b>		<b>0-1</b>			-		
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	500-2.200	500-2.200					C
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	2.000-3.200	2.000-3.200					C
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>			1				
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	300-500	300-500					C
<b>Zwergsäger</b>	<b><i>Mergus albellus</i></b>	<b>&lt;70</b>	<b>&lt;70</b>	<b>0-21</b>		<b>0-20</b>		<b>C</b>
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	<150	<150					C
<b>Ohrentaucher</b>	<b><i>Podiceps auritus</i></b>		<b>0-1</b>					
<b>Sterntaucher</b>	<b><i>Gavia stellata</i></b>		<b>0-1</b>					<b>C</b>
<b>Prachtaucher</b>	<b><i>Gavia arctica</i></b>	<b>1-3</b>	<b>1-3</b>					<b>C</b>
<b>Silberreiher</b>	<b><i>Casmerodius albus</i></b>	<b>&gt;20</b>	<b>&gt;40</b>	<b>0-72</b>	<b>0-11</b>	<b>0-126</b>	<b>0-16</b>	k.A.
<b>Schwarzstorch</b>	<b><i>Ciconia nigra</i></b>	<b>3-10</b>	<b>3-10</b>					k.A.
<b>Weißstorch</b>	<b><i>Ciconia ciconia</i></b>	<b>50-100</b>	<b>50-100</b>					k.A.
<b>Kornweihe</b>	<b><i>Circus cyaneus</i></b>	<b>20-40</b>	<b>20-50</b>	<b>0-6</b>	<b>0-2</b>	<b>0-7</b>	<b>0-1</b>	k.A.
<b>Wiesenweihe</b>	<b><i>Circus pygargus</i></b>	<b>1-3</b>	<b>1-3</b>					k.A.
<b>Seeadler</b>	<b><i>Haliaeetus albicilla</i></b>	<b>&lt;15</b>	<b>&lt;15</b>	<b>0-17</b>	<b>0-3</b>	<b>0-10</b>	<b>0-4</b>	k.A.
<b>Merlin</b>	<b><i>Falco columbarius</i></b>	<b>2-5</b>	<b>2-5</b>					k.A.
<b>Wanderfalke</b>	<b><i>Falco peregrinus</i></b>	<b>2-5</b>	<b>2-5</b>	<b>0-1</b>	<b>0-1</b>	<b>0-1</b>		k.A.
<b>Kranich</b>	<b><i>Grus grus</i></b>	<b>3.500</b>	<b>bis 10.000</b>	<b>0-9.000</b>	<b>0-19</b>	<b>0-5500</b>	<b>0-130</b>	<b>B</b>
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	6.000-8.000						C



Tab. 53: Zugrundeliegende Daten der Zug- und Rastvögel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	HAASE & RYSLAVY (2005)	PEP (IHU) (2008)	Naturwacht 2008		Naturwacht 2009		SDB EHZ gesamt
		1998-2004	2006/2007	Nord	Süd	Nord	Süd	
<b>Säbelschnäbler</b>	<i>Recurvirostra avosetta</i>		0-2					
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	<5	5-20					C
<b>Goldregenpfeifer</b>	<i>Pluvialis apricaria</i>	<8.000	<8.000	0-5.000		0-400		C
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	>20.000	>20.000					B
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		30-50					
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	20-50	20-50					C
Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	2-10						C
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	<150	<150					C
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	>120	<50					k.A.
<b>Pfuhschnepfe</b>	<i>Limosa lapponica</i>	1-5	1-5					C
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	<20	<20					k.A.
<b>Doppelschnepfe</b>	<i>Gallinago media</i>	0-10	0-10					k.A.
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	<1.000	<1.000					k.A.
<b>Odinshühnchen</b>	<i>Phalaropus lobatus</i>		0-2					
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	10-40	10-40					k.A.
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	30-80	30-80					C
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	10-15	10-15					C
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	50-100	50-100					C
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		>40					
<b>Bruchwasserläufer</b>	<i>Tringa glareola</i>	500-1.000	500-1.000					k.A.
<b>Kampfläufer</b>	<i>Philomachus pugnax</i>	200-500	200-500			0-240		k.A.
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>		0-5					
Knutt	<i>Calidris canutus</i>		0-5					C
Sanderling	<i>Calidris alba</i>		0-5					C
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	10-30	10-100					k.A.
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	5-10	5-10					k.A.
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	10-20	10-20					C
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	50-100	20-100					C
Sumpfläufer	<i>Limicola falcinellus</i>							k.A.
Limikole (unbestimmt)	<i>L. spec.</i>	<270	<270					
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	<270	<270					C
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	<10.000	<10.000					C
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	<9.000	<9.000					B
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	<10	<10					C
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	<200	<200					C
<b>Zwergseeschwalbe</b>	<i>Sternula albifrons</i>	1-3	1-3					C
<b>Raubseeschwalbe</b>	<i>Hydroprogene caspia</i>	1-4	1-4					k.A.
<b>Trauerseeschwalbe</b>	<i>Chlidonias niger</i>	150-300	150-300	0-16		(0-40)	0-16	C

**Tab. 53: Zugrundeliegende Daten der Zug- und Rastvögel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	HAASE & RYSLAVY (2005)	PEP (IHU) (2008)	Naturwacht 2008		Naturwacht 2009		SDB EHZ gesamt
		1998-2004	2006/2007	Nord	Süd	Nord	Süd	
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	>100	>100			(0-20)		C
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>							k.A.
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>							k.A.
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0-3	0-15					k.A.
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>					(0-1)	0-1	
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	0-5	0-5					

Legende: fett gedruckte Arten = Art steht im Anhang I der EU Vogelschutzrichtlinie; SDB EHZ = im Standarddatenbogen angegebener Erhaltungszustand, A = EHZ hervorragend, B = EHZ gut, C = EHZ mittel-schlecht; k.A. = keine Angabe

Der Kartendarstellung (Karte 4) sind die bedeutendsten (Nahrungs- und Rastplätze, Schlafgewässer/ -plätze) und am häufigsten frequentierten Standorte der Zug- und Rastvögel zu entnehmen. Die Angaben der maximalen Anzahlen entstammen Beobachtungsdaten der Naturwacht aus den Jahren 2007-2009, die nur für den Bereich nördlich von Rathenow vorlagen.

Bereits an der Vielfalt der Arten sowie den sehr großen Anzahlen der vorkommener Vogelarten ist die Bedeutung des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ für die Zug- und Rastvögel zu erkennen. Auch seltene Arten wie Kurzschnabel- und Rothalsgans, Sing- und Zwergschwan, verschiedene Limikolen-Arten, etc. können in der Unteren Havelniederung oftmals in größeren Trupps beobachtet werden.

Mit Bezug auf die Naturausstattung sind besonders der Gülper See, der nördlich von Rathenow liegende Abschnitt der Havel mit den vorhandenen größeren Niederungsbereichen, das Pareyer Luch/ Große Grabenniederung und die Dosseniederung hervorzuheben. Auch steht insbesondere der nördliche Teil des SPA-Gebiets in einem engen funktionellen Zusammenhang mit dem östlich angrenzenden SPA-Gebiet „Unteres Rhinluch/Dreetzer See“ und dem in Sachsen-Anhalt angrenzendem SPA-Gebiet „Untere Havel/Sachsen-Anhalt und Schollener See“. Somit wird auch die überregionale Bedeutung des Gebietes deutlich.

### 3.2.3.1. Singschwan (*Cygnus cygnus*)

Der Singschwan ist meist von Anfang November bis Mitte/Ende März im SPA anzutreffen. Dabei werden besonders Gewässer, deren Umfeld, überschwemmte Grünlandflächen und vornehmlich mit Raps bestellte Ackerflächen zur Rast und Nahrungsaufnahme genutzt. Die Große Grabenniederung hat dabei eine besondere Bedeutung für den Singschwan. Dort werden regelmäßig größere Ansammlungen von Singschwänen (mehrere Hunderte bis Tausend) beobachtet.

In gesamt Deutschland ist eine Zunahme der Singschwanbestände während der Wintermonate zu verzeichnen. Als Grund dafür ist die Ausdehnung des Brutgebiets in klimatisch günstigere Gebiete zu nennen (vgl. WAHL et al. et al. 2011)

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): <1.200; IHU (2008): <1.200; NATURWACHT (2008): Nord: 0-1.050, Süd: 0-9; NATURWACHT (2009): Nord: 0-400, Süd: 0-96

### **3.2.3.2. Zwergschwan (*Cygnus bewickii*)**

Der Zwergschwan kommt im SPA-Gebiet weitaus seltener vor als der Singschwan. Die nordwesteuropäische biogeographische Population der Art führt im Winterhalbjahr einen „Schleifenzug“ in die vornehmlich in den Niederlanden liegenden Überwinterungsräume durch. Dabei kann der Zwergschwan in Abhängigkeit von der Witterung im SPA „Niederung der Unteren Havel“ und mit einer kurzen Durchzugsspitze im Herbst und dann höheren Rastbeständen im Rahmen des Heimzuges im Frühjahr auftreten. Im Gegensatz zu den anderen beiden im Gebiet auftretenden Schwänenarten verbleiben die Zwergschwäne bei der Rast auf dem Heimzug im Frühjahr meist vollständig auf überstauten Grünlandflächen.

Die Art tritt nicht regelmäßig auf und ist oft nur mit wenigen Exemplaren zu beobachten. Derzeit ist eine enorme Abnahme der Bestände in Deutschland zu verzeichnen. Dementsprechend groß ist die Verantwortung zum Erhalt dieser Art. (vgl. WAHL et al. 2011)

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): <450; IHU (2008): <450; NATURWACHT (2009): Nord: 0-2

### **3.2.3.3. Rothalsgans (*Branta ruficollis*)**

Die Rothalsgans ist eher als seltener Gast (Einzelvögel) unter den Saat- und Blässgänsen zu beobachten. Dementsprechend werden die gleichen Habitate wie von den beiden vorgenannten Arten genutzt. Nachweise der Art wurden mit 2-5 Individuen bei HAASE & RYSLAVY (2005) sowie IHU (2008) angegeben. Im Rahmen der alljährlichen Winter-Erfassungen der Naturwacht wurden in den Jahren 2008 und 2009 keine Nachweise von der Rothalsgans erbracht.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 2-5; IHU (2008): 2-5

### **3.2.3.4. Weißwangengans (*Branta leucopsis*)**

Seit Anfang der 1990er Jahre liegen regelmäßige Beobachtungen von einzelnen Trupps der Art aus dem Norden Brandenburgs und aus der Niederung der Unteren Havel vor. Zuvor wurden besonders Einzelvögel und kleine Trupps beobachtet (NAACKE 2001). Besonders in milden Wintern sind im Binnenland größere Trupps der ursprünglich regelmäßig an den Küsten Norddeutschlands und der Niederlande rastenden Art zu beobachten.

In den letzten Jahren ist eine Zunahme der im Gebiet rastenden Bestände zu verzeichnen. Wurden im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ noch „300-1.200“ im Bereich der Unteren Havel angegeben, wurden durch die Naturwacht im nördlichen Teil des Naturparks im März 2009 bereits bis zu 1.600 Exemplare der Art beobachtet.

Die Bestandszunahmen sind durch die überregionalen Veränderungen zu erklären. Die Weißwangengans konnte ihr Brutareal in den letzten Jahren stark nach Süden ausweiten, so dass auch die Bestände des Zug- und Rastgeschehens erhöht sind. (vgl. WAHL et al. 2011)

Bezüglich ihrer Ansprüche ist die Weißwangengans am ehesten mit der Blässgans zu vergleichen und gelegentlich mit dieser zusammen anzutreffen.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 300-1.200; IHU (2008): 300-1.200; NATURWACHT (2008): Nord: 0-1.090; NATURWACHT (2009): Nord: 2-1.600

### **3.2.3.5. Zwerggans (*Anser erythropus*)**

Ebenso wie die bereits genannte Rothalsgans können in Schwärmen von Saat- und Blässgänsen gelegentlich einzelne Zwerggänse beobachtet werden. Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ wurden im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ „1-5“ Exemplare angegeben.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 1-5; IHU (2008): 1-5

### **3.2.3.6. Moorente (*Aythya nyroca*)**

Die Moorente ist nur ein sehr Ausnahmegast. Im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ werden „0-1“ Exemplar angegeben. Der Datenbank der Naturwacht des Naturparks ist aus jüngerer Zeit keine Beobachtung der Art zu entnehmen.

Nachweise: IHU (2008): 0-1

### **3.2.3.7. Zwergsäger (*Mergus albellus*)**

Der Zwergsäger ist eher auf den durch tiefere Wasserflächen geprägten Seen und Abschnitten der Havel anzutreffen. Zwar in geringer Anzahl, jedoch relativ regelmäßig ist die Art im SPA-Gebiet zu beobachten. Eine Häufung der Beobachtungen lässt sich für den Monat März feststellen. Im Jahr 2009 wurden alle Beobachtungen (n=5 Datensätze) der Art im März erbracht.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): <70; IHU (2008): <70; NATURWACHT (2008): Nord: 0-21; NATURWACHT (2009): Nord: 0-20

### **3.2.3.8. Ohrentaucher (*Podiceps auritus*)**

Der Ohrentaucher ist ein gelegentlicher Durchzügler im SPA „Niederung der Unteren Havel“. Bei KALBE (2001) wird die Art für den Gülper See und die Havel belegt.

Nachweise: IHU (2008): 0-1

#### **3.2.3.9. Sterntaucher (*Gavia stellata*)**

Der Sterntaucher ist ein sehr seltener Gast im SPA „Niederung der Unteren Havel“. Lediglich Einzelexemplare wurden bislang beobachtet.

Nachweise: IHU (2008): 0-1

#### **3.2.3.10. Prachtttaucher (*Gavia arctica*)**

Ebenso wie der Ohren- und Sterntaucher kommt auch der Prachtttaucher nur mit wenigen Exemplaren und sehr selten im SPA-Gebiet vor.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 1-3; IHU (2008): 1-3

#### **3.2.3.11. Silberreiher (*Casmerodius alba*)**

Aus dem SPA „Niederung der Unteren Havel“ sind größere Rastgemeinschaften des Silberreiher bekannt. Auch ist eine Zunahme aus den letzten Jahren der im Gebiet rastenden Bestände zu verzeichnen. Wurde im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ noch ein Angabe von > 40 als Maximalbestand im Bereich der Unteren Havel angegeben, wurden durch die Naturwacht im nördlichen Teil des Naturparks an einem Tag im September an zwei Beobachtungspunkten 80 und 29 Exemplare der Art beobachtet. Die Angabe von >120 Exemplaren aus dem Jahr 2011 zeigt eine stete Zunahme der Silberreiherbestände während der Wintermonate.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): >20; IHU (2008): >40; NATURWACHT (2008): Nord: 0-72, Süd: 0-11; NATURWACHT (2009): Nord: 0-126, Süd: 0-16

#### **3.2.3.12. Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

Rast- und Sammelplätze des Schwarzstorches liegen in störungsarmen Bereichen von Waldflächen und Gewässern mit einem günstigen Nahrungsangebot. Dabei werden für die „Niederung der Unteren Havel“ bis zu zehn Exemplare genannt.

Im betrachteten SPA-Gebiet ist dabei die Große Grabenniederung als Schwerpunkt für den Schwarzstorch als Rastvogel anzusehen.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 3-10; IHU (2008): 3-10

### **3.2.3.13. Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

Neben den im bzw. in den am SPA-Gebiet anliegenden Ortschaften brütenden Weißstörchen nutzt eine Anzahl nicht brütender Weißstörche das Gebiet zur Übersommerung oder während des Zuges als Rastgebiet.

Die Nutzung von Flächen erfolgt vornehmlich in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot und kann bei günstigem Nahrungsangebot in zum Teil relativ großen Trupps und über mehrere Tage erfolgen.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 50-100; IHU (2008): 50-100

### **3.2.3.14. Fischadler (*Pandion haliaetus*)**

Der Fischadler ist ein steter Brutvogel im SPA-Gebiet, so dass Brutvögel und lediglich rastende Exemplare nicht zu unterscheiden sind. Während des Zuges können sich jedoch die Beobachtungszahlen der Art merklich erhöhen.

### **3.2.3.15. Wespenbussard (*Pernis apivorus*)**

Der Wespenbussard ist Brutvogel des SPA-Gebiets. Somit sind auch Beobachtungen abziehender oder durchziehender Exemplare möglich. Eine Unterscheidung in Brutvogel und Rastvogel ist nicht immer sicher möglich.

### **3.2.3.16. Kornweihe (*Circus pygargus*)**

Die Kornweihe ist ein regelmäßiger Wintergast und sucht bevorzugt Niederungs- und Luchgebiete auf. Im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ werden die Große Grabenniederung und überstaute Flächen im Havelschlauch als regelmäßig genutzte Flächen beschrieben.

Mitunter sind auch kleinere Trupps (Schlafgemeinschaften) zu beobachten.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 20-40; IHU (2008): 20-50; NATURWACHT (2008): Nord: 0-6, Süd: 0-2; NATURWACHT (2009): Nord: 0-7, Süd: 0-1

### **3.2.3.17. Wiesenweihe (*Circus pygargus*)**

Auch die Weisenweihe kann als gelegentlicher Wintergast im SPA-Gebiet beobachtet werden.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 1-3; IHU (2008): 0-3

### **3.2.3.18. Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)**

Außerhalb der Brutzeit nutzen weitere einfliegende Seeadler das SPA-Gebiet als Lebensraum, so dass bis zu 15 Exemplare im Gebiet vorkommen können und die Individuenanzahl damit bedeutend höher als während der Brutzeit ist. Die Art wird während der Wintermonate vorrangig am Gülper See und an der Havel beobachtet.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): <15; IHU (2008): <15; NATURWACHT (2008): Nord: 0-17, Süd: 0-3; NATURWACHT (2009): Nord: 0-10, Süd: 0-4

### **3.2.3.19. Merlin (*Falco columbarius*)**

Der Merlin bevorzugt weiträumiges und offenes Gelände und ist mit bis zu fünf Exemplaren ein regelmäßiger Wintergast aus Nordeuropa. Häufig tritt die Art im Zusammenhang mit Kleinvogelschwärmen auf.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 2-5; IHU (2008): 2-5

### **3.2.3.20. Wanderfalke (*Falco peregrinus*)**

Der Wanderfalke kann auch während der Wintermonate im SPA-Gebiet präsent sein. Wie auch zur Brutzeit werden offene Flächen für die Jagd von Kleinvögeln genutzt.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 2-5; IHU (2008): 2-5; NATURWACHT (2008): Nord: 0-1, Süd: 0-1; NATURWACHT (2009): Nord: 0-1

### **3.2.3.21. Kranich (*Grus grus*)**

Für den Kranich ist das Vorhandensein geeigneter Schlafplätze und in günstiger Entfernung liegenden Nahrungsflächen von Bedeutung. Rast- und Schlafplätze befinden sich häufig in Flachwasserbereichen von Gewässern, in Moorarealen oder regelmäßig flach überstauten Grünlandflächen. Im SPA-Gebiet ist der Gülper See als wichtiger Rastplatz zu nennen. Im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ wurden für diesen Rastplatz bis zu 10.000 Kraniche (Stand: 2007) angegeben und aufgrund der in den letzten Jahren allgemein ansteigenden Kranichrastzahlen auch zukünftig höhere Rastzahlen prognostiziert. Für den Herbst des Jahres 2009 wurden bei der Erfassung durch die Naturwacht nur 5.500 Kraniche als höchste Anzahl rastender Kraniche angegeben. Es wird angenommen, dass diese rückläufige Tendenz der Kranichrastzahlen am

Gülper See mit den für den Kranich günstigen Bedingungen einschließlich der Ablenkfütterungen im Umfeld des Linumer Bruchs im zentralen Teil des SPA Rhin-Havelluch zusammenhängen.

Des Weiteren sind die Große Grabenniederung (Steinbrücke, Spaatzer Luch), der Polder Butterbaum, der Witzker See, die Dossewiesen, Flächen bei Rübehorst/ Schwarzwasser, der Grützer Bogen und die Bauernwiesen in der Pritzerber Laake bekannte Kranich-Schlafplätze (vgl. Daten-Shape VSW, Ryslavý schriftl. Mitt. 07.06.2013).

Der Zugablauf im Frühjahr und Herbst verhält sich hinsichtlich der Frequentierung und Rastdauer unterschiedlich. Während die Vögel im Herbst nur langsam und schubweise gen Süden abwandern, verläuft der Frühjahrszug zurück in die Brutgebiete schnell und mit zeitlich geringen Aufenthalten. (vgl. PRANGE 1989)

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 3.500; IHU (2008): bis 10.000; NATURWACHT (2008): Nord: 0-9.000, Süd: 0-19; NATURWACHT (2009): Nord: 0-5.500, Süd: 0-130

#### **3.2.3.22. Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)**

Als größere und auffällig weißschwarz gemusterte Limikole wird im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ der Säbelschnäbler als nicht jährlich mit einzelnen Exemplaren in der „Niederung der Unteren Havel“ anzutreffende Art benannt.

Nachweise: IHU (2008): 0-2

#### **3.2.3.23. Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)**

Der Goldregenpfeifer rastet häufig vergemeinschaftet mit dem Kiebitz auf Ackerflächen. Das bevorzugte Nahrungshabitat dieser Art stellen jedoch nahrungsreiche Grünlandflächen mit einer kurzen Vegetation dar. Gelegentlich werden auch schlammige Flächen genutzt. Im SPA „Niederung der Unteren Havel“ ist die Art eine regelmäßig auftretende Zug- und Rastvogelart. Maximale Anzahlen rastender Vögel wurden mit bis zu 8.000 Exemplaren angegeben. Die Rastbestandszahlen sind in den letzten Jahrzehnten weitgehend stabil. Das Umfeld des Gülper Sees und die Dosseniederung sind dabei die am häufigsten aufgesuchten Rastplätze.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): <8.000; IHU (2008): <8.000; NATURWACHT (2008): Nord: 0-5.000, NATURWACHT (2009): Nord: 0-400

#### **3.2.3.24. Pfuhschnepfe (*Limosa lapponica*)**

Diese Art ist ein selten im Naturpark Westhavelland zu beobachtender Rastvogel im SPA „Niederung der Unteren Havel“, der eher großräumige Schlick- und Schlammflächen zur Rast nutzt.



Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 1-5; IHU (2008): 1-5

### **3.2.3.25. Doppelschnepfe (*Gallinago media*)**

Der Zug der Art erfolgt vornehmlich entlang der Küstenlinie. Die Doppelschnepfe kommt nur gelegentlich im SPA-Gebiet vor. Beobachtungen wurden durch Haase & Ryslavý (1997) aufgeführt. Dabei werden ausschließlich feuchte und teils überstaute Grünlandflächen von der Art genutzt. Dies weist auf die Bedeutung von flach überstauten Flächen, wie sie besonders im Pareyer Luch zu finden sind, für die Art hin.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 0-10; IHU (2008): 0-10

### **3.2.3.26. Odinshühnchen (*Phalaropus lobatus*)**

Das Odinshühnchen ist ein sehr seltener Gast im SPA-Gebiet, der am ehesten auf offenen Gewässern wie dem Gülper See zu beobachten ist. Im Rahmen des PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ wird die Art mit 0-2 Exemplaren angegeben.

Nachweise: IHU (2008): 0-2

### **3.2.3.27. Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*)**

Der Bruchwasserläufer ist neben Kiebitz, Goldregenpfeifer und Bekassine eine der häufigsten rastenden Limikolenarten im SPA „Niederung der Unteren Havel“. Bis zu 1.000 rastende Exemplare wurden nachgewiesen. Als überwiegend genutztes Rasthabitat werden flach überstaute und schlammige Flächen innerhalb von Grünlandbereichen und an den Ufern der verschiedensten Kleingewässer genutzt. Es ist eine deutlich abnehmende Tendenz der Art im SPA-Gebiet zu verzeichnen.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 500-1.000; IHU (2008): 500-1.000

### **3.2.3.28. Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)**

Für Kampfläufer weist das SPA-Gebiet als Rastgebiet eine sehr hohe Bedeutung auf. Im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ werden 200 bis 500 rastende Exemplare des Kampfläufers angegeben. Die Bestände sind aktuell stark abnehmend. Von der Naturwacht des Naturparks wird für das Jahr 2009 ein Maximalbestand von 240 gleichzeitig im Gebiet rastenden Exemplaren angegeben.

Vor der Eindeichung der Havel und dem damit verbundenen Rückgang von im Frühjahr flach überstauten Flächen kam der Kampfläufer wesentlich häufiger vor. In den 70er Jahren wurden allein im brandenburgischen Teil der „Niederung der Unteren Havel“ bis zu 1.000 Exemplare der Art bei der Rast gezählt.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 200-500; IHU (2008): 200-500; NATURWACHT (2009): Nord: 0-240

### **3.2.3.29. Zwergseeschwalbe (*Sternula albifrons*)**

Rastende Seeschwalben kommen während der Zugzeit an allen Gewässertypen vor. Die nicht im Gebiet brütende Zwergseeschwalbe ist während des Zuges nur gelegentlich im SPA „Niederung der Unteren Havel“ anzutreffen.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 1-3; IHU (2008): 1-3

### **3.2.3.30. Raubseeschwalbe (*Sterna caspia*)**

Auch die Raubseeschwalbe ist nur ein sporadischer Durchzügler im SPA „Niederung der Unteren Havel“.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 1-4; IHU (2008): 1-4

### **3.2.3.31. Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybridus*)**

Die gelegentlich im Gebiet brütende Weißbartseeschwalbe kann auch als durchziehende oder rastende Art im SPA-Gebiet beobachtet werden.

### **3.2.3.32. Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)**

Die Trauerseeschwalbe brütet regelmäßig im Gebiet und kann auch während des Zuges beobachtet werden. Von der Trauerseeschwalbe können wiederkehrend durchziehende Exemplare festgestellt werden. Die während des Zuges bevorzugten Habitate entsprechen weitgehend den während der Brutzeit genutzten Lebensräumen. Dabei ist auf die Bedeutung von überstauten Grünlandflächen auch während des Zuges hinzuweisen.

Im SPA „Niederung der Unteren Havel“ wurden bislang bis zu 300 rastende Exemplare festgestellt.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 150-300; IHU (2008): 150-300; NATURWACHT (2008): Nord: 0-16; NATURWACHT (2009): Nord: (0-40), Süd: 0-16

### 3.2.3.33. Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*)

Mit über 100 Exemplaren konnte die Flusseeeschwalbe bislang im SPA „Niederung der Unteren Havel“ während der Zug- und Rastzeit beobachtet werden.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): >100; IHU (2008): >100; NATURWACHT (2009): Nord: (0-20)

### 3.2.3.34. Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

Die Sumpfohreule kann als überwinternde Art angetroffen werden, jedoch können nicht in allen Jahren Beobachtungen der Art belegt werden.

In der „Niederung der Unteren Havel“ stellen die Große Grabenniederung und überstaute Flächen im Havelschlauch wiederkehrend genutzte Flächen dar. Die Ansprüche an die Überwinterungsreviere sind mit denen während der Brutzeit besetzten Reviere vergleichbar. Daneben sind Einflüge von überwinternden Sumpfohreulen in starkem Maße von Kleinsäugergradationen als Nahrungsgrundlage abhängig. Auch bei dieser Art gehen Brutansiedlungen in einem Raum häufig auf günstige Bedingungen während der Überwinterung im gleichen Gebiet zurück.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 0-3; IHU (2008): 0-15

### 3.2.3.35. Seggenrohrsänger (*Acrocephalus paludicola*)

Als am Beginn des vergangenen Jahrhunderts noch in großen Beständen in den Luchgebieten Westbrandenburgs vorkommende Kleinvogelart (vgl. MEISEL 2003; KALBE 2003) ist der Seggenrohrsänger heute nur noch ein sehr seltener Durchzügler.

Im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ wird die Art für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ mit „0-5“ rastenden Exemplaren genannt.

Nachweise: HAASE & RYSLAVY (2005): 0-5; IHU (2008): 0-5

### 3.2.3.36. Sonstige Rastvögel

#### Saat-, Bläss-, Grau- und Kurzschnabelgans (*Anser fabalis*, *A. albifrons*, *A. anser* u. *brachyrhynchus*)

Das SPA-Gebiet ist von sehr großer Bedeutung für den Zug- und Rastvogelbestand von Saat-, Bläss- und Graugans.

Graugänse können regelmäßig in Beständen von bis zu 10.000 Exemplaren beobachtet werden. Neben der Nutzung als Nahrungs- und Rasthabitat im Herbst und Frühjahr, kommen größere Grauganstrupps zur Mauser oder zur Sommerrast in das Gebiet. Dabei sind insbesondere der Gülper See und dessen

Umfeld vor dem Abflug in die Winterquartiere ein traditionell genutzter Sammelplatz für Graugänse (ARNHOLD 1994/1995).

Auch die Saat- und Blässgans kommen mit teils hohen Rastzahlen in der „Niederung der Unteren Havel“ vor.

Die Maximalbestände der Saatgans lag im Jahr 1992/93 zwischen 60.000 und 70.000 Exemplaren, die Blässgänse wurden mit max. 100.000 Exemplaren erfasst. Mit Bezug zu den vorangegangenen Jahrzehnten bedeuten diese Bestandszahlen eine Verzehnfachung innerhalb von 30 Jahren und eine Verdopplung in 10 Jahren. (vgl. ARNHOLD 1994/1995)

Der Gülper See ist dabei ein bevorzugtes Schlaf- und Rastgewässer. Allein hier rasten während des herbstlichen Zuges bis zu 80.000 Gänse (ebd.).

In jüngerer Zeit wurden durch die Naturwacht des Naturparks Westhavelland jeweils für den Herbst die nachfolgenden Maximalbestände für gemeinsam am Gülper See rastende Saat- und Blässgänse ermittelt:

15.10.2007	85.000 Exemplare	(8.10. = 55.000 Ex., 22.10 = 72.000 Ex., 29.10 = 48.000 Ex.)
06.10.2008	60.000 Exemplare	
19.10.2009	38.000 Exemplare	

Für das Jahr 2007 ist im Gegensatz zu den Jahren 2008 und 2009 auch eine relativ langgezogene Rastperiode mit hohen Rastzahlen zu erkennen. In den Jahren 2008 und 2009 waren nur an einem Zähltermin die angegebenen hohen Rastzahlen zu sehen.

In einzelnen Jahren kann es auch außerhalb der Hauptzugzeiten zu ungewöhnlich hohen Ansammlungen am Gülper See sowie auf überstauten Grünlandflächen im Pareyer Luch und der Dosseniederung kommen. So wurden im Jahr 2008 Anfang und Mitte Januar bei jeweils zeitlich synchronen Zählungen an den drei genannten Lokalitäten in der Summe jeweils über 50.000 Saat- und Blässgänse beobachtet.

Weitere bekannte Schlafplätze der Gänse sind an der Wolsierer Steinbrücke, Alte Dosse, Grützer Bogen, Stollensewiesen, Salzhavelwiesen, Drawis, Schleuse Bahnitz, Hünemörder, Nietze, Witzker See, und am Hohennauener See. (vgl. Daten-Shape VSW)

Der Tagesrhythmus der Gänse ergibt sich aus einem regelmäßigen Pendeln zwischen Nahrungsflächen und Schlafplätzen. Mit Beginn der Dämmerung sammeln sich die Gänse in der Nähe der Schlafgewässer, um mit Einbruch der Dunkelheit auf die Gewässer zu fliegen. Mit einsetzender Morgendämmerung verlassen die Gänse bis über den gesamten Vormittag verteilt die Gewässer, um auf angrenzende Flächen nach Nahrung zu suchen. (vgl. RUTSCHKE 1987 u.a.)

Dabei ist die Energieeffizienz der wichtigste Faktor. Als Richtwert werden in der Literatur (KALBE 1978; Dürr mdl.; u.a.) bis zu max. 35 km Entfernung zu den umliegenden Nahrungsflächen angegeben. Zudem finden auch sogenannte Trinkflüge statt.

Das Zugverhalten und die Lebensbedingungen der Gänse in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten immer wieder anpassen müssen. Aufgrund der für die Gänse eher günstigen Bedingungen war die Artengruppe in der Lage ihre Populationen zu stabilisieren oder sogar zu

vergrößern. Anbaukulturen mit Feldfrüchten wie Kartoffeln, Raps, Mais und Zuckerrüben sind den Gänsen zuträglich und werden in Größenmaßen in Deutschland angebaut. (vgl. BERGMANN et al. 2006) Beobachtungen am Niederrhein stellten im Vergleich zu früheren Jahren ein verändertes Äsungsverhalten fest. Demnach sank der Anteil an Saatgänsen, die im Grünland ästen und stieg stark auf den Anbaukulturen wie Zuckerrüben an. Der Zusammenhang in diesem Fall bezog sich auf die Erntereste, die sich nach der Bearbeitung in einer optimal aufnehmbaren Form für die Gänse befand. (ebd.) Aber auch aus anderen Gebieten wurden ähnliche Zusammenhänge festgestellt.

Neben den im SPA-Gebiet zum Teil in hohen Kopffzahlen vorkommenden Grau-, Saat- und Blässgänsen werden gelegentlich einzelne Kurzschnabelgänse beobachtet.

Die Bestände der Tundrasaat- und Blässgans sind in den letzten Jahren stark angestiegen, einerseits durch die Verlagerung der Winterquartiere von Südost- nach Nordwest-Europa, andererseits durch die Erholung der Gesamtbestände durch einen besseren Schutz. Auch die Graugansbestände sind durch eine Verlagerung der Überwinterungsgebiete von Spanien nach Nordwest-Europa und einer daraus resultierenden früheren Rückkehr in die Brutgebiete begünstigt. (vgl. WAHL et al. 2011)

Die Bestände der Waldsaatgans sind hingegen gefährdet. Als Hauptursache ist vermutlich der hohe Jagddruck in dem ganzjährig auf den Norden und Osten Europas beschränkten Verbreitungsgebiet zu sehen. (ebd.)

### **Enten**

Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ sind neben den bereits benannten Enten-Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie auch die nachfolgend aufgeführten Gründel- und Tauchenten als Zug- und Rastvögel anzutreffen:

#### **Gründel- oder Schwimmenten**

Schnatterente (*Anas strepera*)

Pfeifente (*A. penelope*)

Krickente (*A. crecca*)

Stockente (*A. platyrhynchos*)

Spießente (*A. acuta*)

Knäkente (*A. querquedula*)

Löffelente (*A. clypeata*)

Kolbenente (*Netta rufina*)

#### **Tauchenten**

Tafelente (*Aythya ferina*)

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Samtente (*Melanitta fusca*)

Schellente (*Bucephala clangula*)

Gänsesäger (*Mergus merganser*)

Das Vorkommensverhältnis zwischen Gründel- und Tauchenten hängt von den Habitatbedingungen ab. Tauchenten profitieren von neu geschaffenen, tiefen Gewässern, z.B. Kiesseen, und nehmen diese nachdem sich eine Sedimentschicht entwickelt hat, als erste an. Gründelenten werden erst durch die zeitlich nachfolgenden Verlandungsprozesse begünstigt, die dann wiederum einen Rücklauf der Tauchenten bedingen. (vgl. RUTSCHKE 1988)

Gründelenten sind vorrangig auf flache Gewässer zur Nahrungssuche angewiesen. Eine besondere Bedeutung für die Rast der Gründelenten haben flach überstaute Grünlandflächen, wie sie bspw. in der Großen Grabenniederung vorkommen.

Auch der Gülper See hat eine Bedeutung für rastende Gründelenten. Aufgrund der eingeschränkten Wasserqualität hat das Gewässer jedoch nicht mehr die gleiche große Bedeutung für Gründelenten wie zu früheren Zeiten (vgl. LITZBARSKI 1963). Für Gründelenten sind die starke Verschlammung des Sees und die damit verbundene Verdrängung höherer Wasserpflanzen als Rückgangsursache zu nennen. Die Bedeutung der Havel für Gründelenten ist von den unterschiedlichen Wasserständen abhängig.

Aus der Gruppe der Tauchenten sind die Tafel-, Reiher- und Schellente häufig im SPA-Gebiet auftretende Arten. Von der Samtente liegt die Beobachtung eines Exemplars aus dem Jahr 2008 vom Gülper See vor.

Sehr regelmäßig, jedoch in geringerer Zahl als die oben genannten häufigeren Tauchenten, kann auch der Gänsesäger als Wintergast mit bis zu 150 Exemplaren festgestellt werden.

Im Gegensatz zu den Gründelenten sind die Tauchenten aufgrund ihrer autökologischen Anspruchskomplexe eher auf den durch tiefere Wasserflächen geprägten Seen und Abschnitten der Havel anzutreffen. Auch die Gewässereutrophierung wirkt sich auf die Artenzusammensetzungen aus. Bspw. sammelten sich Anfang der 70-er Jahre noch bis zu 2.000 Reiherenten auf dem Gülper See. Mit Zunahme der Seeeutrophierung verschwand die Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*) und somit eine Nahrungsgrundlage für die Art. Rückläufige Zug- und Rastvogelbestände der Reiherente auf dem Gülper See waren die Folge. (vgl. RUTSCHKE 1988)

Für die Niederung der Unteren Havel befinden sich die Bestände der Tauchenten, die auch tiefere Gewässer nutzen können, im Vergleich mit früheren Jahren auf einem etwa gleichen Niveau (vgl. NEUMANN 1993). Dennoch sind beispielsweise durch die Verschlechterung der Wasserqualität des Gülper Sees und des damit verbundenen starken Rückgangs der Crustaceenbestände teilflächig Rückgänge und Verlagerungen der Tauchentenbestände zu konstatieren (vgl. LITZBARSKI 1963).

Das Zug- und Rastverhalten der Enten auf dem Gülper See wird von LITZBARSKI (1963) sehr anschaulich mit mehreren Durchzugsmaxima beschrieben. Demnach konnten für das Frühjahr 1962 drei Durchzugsmaxima festgestellt werden, in denen beginnend in der zweiten Februarhälfte zuerst die Stockenten einfielen. Es folgten in der ersten Aprilhälfte Spieß-, Löffel-, Pfeif-, Knäk- und Krickenten. Ende April/ Anfang Mai wurden hauptsächlich Knäk- und Krickenten, wenige Pfeif- und Löffelenten festgestellt.

Der Herbstzug erfolgte in einer anderen Ausprägung als der Frühjahrszug. Es wurden deutlich weniger Spieß- und Pfeifenten festgestellt. Die Anzahlen der Löffel- und Krickenten waren zum Herbst etwas stärker ausgeprägt. Zusammenfassend war der Gesamtanteil der Tauchenten geringer als der der Gründelenten, was sich auf den bereits zuvor erwähnten Ausprägungen als Flachwassersee zurückführen lässt (vgl. u.a. MÜHLE 1994/1995).

### **Limikolen**

Für eine Vielzahl von Limikolen stellt das SPA „Niederung der Unteren Havel“ einen wichtigen Trittstein als Rast- und Nahrungsfläche auf ihrem Zugweg dar und hat somit auch eine internationale Bedeutung. Besonders die während des Frühjahrshochwasser flach überstauten Grünlandbereiche haben dabei eine hohe Relevanz.

Aufgrund der starken Beobachtungsintensität am Gülper See und dessen Umfeld liegen für das SPA-Gebiet auch eine Reihe sehr selten zu beobachtender Arten vor.

Im SPA-Gebiet ist für viele Limikolenarten seit Anfang der 1970er Jahre (nach der Schaffung der Polderflächen an der Havel) ein deutlicher Rückgang der Rastbestände dokumentiert. Werden bei HAASE et al. (1989) bis zum Beginn der 1970er Jahre noch bis zu 270 rastende Uferschnepfen angegeben, sind die Rastbestände heute deutlich geringer. Im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ werden für die Uferschnepfe weniger als 50 im Gebiet rastende Exemplare angegeben.

Sind in jüngerer Zeit von den meisten der für das Gebiet als Rastvogel bedeutsamen Arten relativ gleichbleibende Bestandsspannen vorhanden, gehen die Rastbestände bei der Uferschnepfe und beim Rotschenkel weiter zurück.

In diesem Zusammenhang ist auf die umfangreichen Maßnahmen der Wasserhaltung in der Großen Grabenniederung hinzuweisen, die eine hohe Bedeutung für die Rast von Limikolen in der „Niederung der Unteren Havel“ haben. Neben den Überflutungsflächen haben besonders der Gülper See und andere Gewässer, an denen sich allmählich trocken fallende Schlick- und Schlammflächen mit stochebfähigen Böden und einem ausreichendem Nahrungsangebot bilden, eine hohe Relevanz für Limikolen.

#### **Kiebitz-, Fluss- und Sandregenpfeifer (*Pluvialis squatarola*, *Charadrius dubius* und *C. hiaticula*)**

Die drei genannten Regenpfeifer benötigen als Rastvögel offene und übersichtliche Überschwemmungsgebiete oder Schlamm- und Sandbänke im Bereich von Flüssen und Seen. Die Rastbestandszahlen sind bei allen drei Arten relativ gering.

#### **Kiebitz (*Vanellus vanellus*)**

Vom Kiebitz werden teils recht hohe Rastbestandszahlen erreicht. Im gesamten Gebiet nutzt die Art zur Rast und Nahrungssuche im Frühjahr bevorzugt Grünlandbereiche und auf dem Herbstzug hingegen abgeerntete Ackerflächen. Zur Nutzung von Rastflächen im Ackerland ist festzustellen, dass diese in Abhängigkeit von der aktuellen Feldbearbeitung und dem Bearbeitungszustand des Bodens erfolgt. Der Bestand rastender Kiebitze kann in Abhängigkeit von der Witterung starken Schwankungen unterliegen. Der Kiebitz kann durch das Zulassen höherer Wasserstände und der damit verbundenen Vernässung von Grünlandflächen profitieren.

Für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ werden im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ das Umfeld des Gülper Sees, die Dosseniederung, das Umfeld des Pritzerber Sees und Flächen um Bahnitz als Rastplatz des Kiebitzes hervorgehoben.

#### **Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)**

Mit bis zu 150 rastenden Exemplaren konnte der Große Brachvogel im SPA „Niederung der Unteren Havel“ beobachtet werden. Für das Zugeschehen des Großen Brachvogels liegen Konzentrationsräume im gesamten Naturraum der „Niederung der Unteren Havel“. Rastplätze liegen in Brandenburg wie auch in funktionellem Zusammenhang im angrenzenden Sachsen-Anhalt. Als Parameter der diese Rastkonzentrationen ermöglicht, werden durch RYSLAVY & LUDWIG (2001) günstige Wasserstände genannt.

### **Uferschnepfe (*Limosa limosa*)**

Mit rückläufigen Rastbeständen ist die Uferschnepfe ein Zug- und Rastvogel des SPA-Gebiets.

### **Zwergschnepfe (*Lymnocyptes minimus*)**

Von HAASE & RYSLAVY (1997) werden ausschließlich feuchte und nasse, teils überstaute Grünlandflächen als Rasthabitate für die Zwergschnepfe in der „Niederung der Unteren Havel“ beschrieben.

### **Bekassine (*Gallinago gallinago*)**

Die Bekassine ist während des Zuges regelmäßig im SPA-Gebiet anzutreffen. Besonders während des Frühjahrszuges frequentieren viele Exemplare das Gebiet. Die größte Bedeutung hat dabei das Pareyer Luch.

Im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ werden für den Frühjahrszug bis zu 1.000 Exemplare für das Gebiet angegeben. Für den Herbstzug nennt SEEGER (2007) für den Bereich des Gülper Sees bis zu 200 Exemplare. Teils überwintert die Bekassine im Gebiet.

### **Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)**

Angaben zu Rast- und Zugbeständen des Flussuferläufers liegen insbesondere vom Gülper See vor. Von SEEGER (2007) werden 20 bis 30 Exemplare als mögliche Tagesrastzahlen genannt.

### **Dunkler Wasserläufer (*Tringa erythropus*) und Grünschenkel (*T. nebularia*)**

Beide Arten werden regelmäßig während der Zug- und Rastphase im SPA-Gebiet beobachtet.

Die Nahrungssuche erfolgt bei beiden Arten vornehmlich im seichten Wasser und weniger auf Schlammflächen, so dass sie auch auf dem Zug flache Gewässerabschnitte oder überstaute Flächen benötigen.

### **Rotschenkel (*Tringa totanus*)**

Für den Rotschenkel haben überflutete Grünlandbereiche besonders während der Rast auf dem Frühjahrszug eine hohe Bedeutung. Die Zahl der durchziehenden Rotschenkel hat seit den 1970er Jahren (Beginn der Komplexmelioration) deutlich abgenommen. Die Art ist heutzutage nur noch ein seltener Durchzügler (Ryslavy 2001c).

### **Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)**

Als eine in Wäldern brütende Limikole ist der Waldwasserläufer außerhalb der Brutzeit auch im offeneren Gelände zu beobachten. Während der Rast werden vielfach sehr kleine Gewässer genutzt.

### **Zwerg-, Temminck-, Sichel-, Alpenstrandläufer (*Calidris minuta*, *C. temminckii*, *C. ferruginea*, *C. alpina*)**

Diese vier Strandläuferarten können regelmäßig während der Rast im SPA „Niederung der Unteren Havel“, vor allem am Gülper See beobachtet werden. Die zahlenmäßig häufigsten Arten sind der Alpen- und der Zwergstrandläufer mit jeweils bis zu 100 Exemplaren.

Als Rasthabitat werden trocken fallende Schlamm- und Schlickflächen an flachen Gewässerufern verschiedenster Ausbildungen genutzt. Wenn Schlamm- und Schlickflächen im Bereich überstauter und



überfluteter Grünland- und/oder Ackerflächen vorhanden sind, werden auch in solchen Bereichen regelmäßig Rastbestände der genannten Arten registriert.

**Zwerg-, Lach- Sturm-, Mantel-, Silbermöwe (*Hydrocoloeus minutus*, *Larus ridibundus*, *L. canus*, *L. marinus*, *L. argentatus*)**

Alle genannten Möwenarten sind als Durchzügler und/oder Wintergäste an den verschiedensten Gewässern zu beobachten. Besonders Seen haben eine große Bedeutung als Schlaf- und Rastplatz für die in größerer Anzahl auftretenden Sturm- und Lachmöwen. Angaben zu zahlenmäßig höheren Rastbeständen einzelner Möwenarten liegen besonders von den größeren Gewässern wie dem Gülper und dem Pritzerber See vor. Die einzelnen Möwenarten nutzen zur Nahrungssuche auch landwirtschaftliche Flächen und andere nahrungsreiche Plätze, wie Tierfütterungen, Deponien, Klär- und Siloanlagen sowie städtische Bereiche. Besonders für die Zwergmöwe sind auch Überschwemmungsflächen, über denen Insekten gejagt werden können, von großer Bedeutung.

### **3.2.4. Gefährdungsanalyse**

#### **Brutvögel**

Die Gefährdungsanalyse wird anhand der BfN-Referenliste – Gefährdungsursachen – für FFH-Meldungen vorgenommen. Nachfolgend sind die wichtigsten Gefährdungsursachen für die einzelnen Brutvogelarten des SPA „Niederung der Unteren Havel“ dargestellt.

- Trockenlegung von Feuchtgrünland und Kleingewässern/ Entwässerung (1.1.3.)

Eine Trockenlegung des Feuchtgrünlands erfolgt im SPA-Gebiet heute vorwiegend auf Flächen außerhalb der NSG. Durch die Nutzbarmachung der Grünlandstandorte, die gezielt entwässert und danach intensiv bewirtschaftet werden, sind die Lebensräume von bspw. Wiesenbrütern, u.a. Limikolen, Wachtelkönig, Enten, Tüpfelsumpfhuhn, Kleines Sumpfhuhn u.a. betroffen.

- Erhöhte Mahdfrequenz (1.1.8.3.)

Außerhalb der NSG-Flächen kann es zu erhöhten Mahdfrequenzen kommen, die u.a. die Habitate der Wiesenbrüter beeinflussen.

- Ungünstiger Mahdzeitpunkt (1.1.8.4.)

Außerhalb der NSG-Flächen können zu frühzeitig gewählte Mahdtermine die Gelege der Wiesenbrüter zerstören. In den NSG-Verordnungen sind Beschränkungen der Mahdtermine enthalten, jedoch gibt es keine Regelungen für spät brütende Vogelarten wie bspw. Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn und Bekassine.

- Zeitgleiche, großflächige Mahd (1.1.8.5.)

Die derzeitigen Nutzungseinheiten sind sehr groß. Bei der Mahd gehen mit einem Mal große Flächen potenzieller Habitate/ Lebensräume für wiesenbrütende Arten verloren.

- Mahdtechnik (1.1.8.7.)

Für die Mahd werden fast ausschließlich Rotormäher ohne Gleitschuhe verwendet. Innerhalb der NSG ist eine Verwendung von Gleitschuhen mit einem Abstand von 7 cm vorgegeben. Generell ist jedoch der Einsatz von Messermähern zu bevorzugen.

- Düngung und Kalkung von Grünland (1.1.9.)

Außerhalb der NSG werden Grünlandflächen gedüngt und gekalkt. Als Folge dessen steigern sich der Ertrag und somit auch der Anspruch für die Bewirtschaftung der Fläche. Lichte, strukturierte Bereiche gehen innerhalb der Flächen verloren, sodass sich dadurch auch der Lebensraum vieler Arten verändert.

- Eutrophierung von Gewässern (1.1.10.)

Die Eutrophierungen der Gewässer sind abnehmend. Als Spätfolgen in den Seen und Altarmen sind starke Faulschlammablagerungen und Nährstofffreisetzungen festzustellen. Bspw. sind Arten wie Rohr- und Zwergdommel sowie Tauchenten negativ von Eutrophierungen betroffen.

- Verarmte Fruchtfolgen (1.1.11.2.)

Die derzeitigen Hauptanbaukulturen im SPA-Gebiet sind Mais, Raps und Getreide. Mit steigendem Biogasbedarf werden auch zunehmend Energiepflanzen (vorrangig Mais) gefordert. Der Anbau erfolgt zum Teil aufeinanderfolgend und beträgt heute schon 25% der Fläche des SPA-Gebiets.

Arten wie Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche, Grauammer und Kiebitz sind durch die Strukturarmut aufgrund der Großflächigkeit und fehlender Randstreifen sowie der Monotonie der Anbaukulturen in ihren Beständen gefährdet.

- Reduktion des Zwischenfruchtanbaus (1.1.11.3.)

Die Reduktion des Zwischenfruchtanbaus wirkt sich nachteilig auf Arten wie Rebhuhn, Wachtel, Feldlerche, Grauammer und Kiebitz aus.

- Pflügen/ Umbruch/ Direktes Umpflügen nach der Ernte (1.1.11.4.)

Ausgefallenes Erntegut dient zum einen den Beutetieren der Greifvögel und Eulen, zum anderen allen körnerfressenden Arten als Nahrungsgrundlage. Bei einem frühzeitigen Umbruch dieser Flächen gehen Nahrungsressourcen verloren.

- Insektizide (1.1.12.1.)

Der Einsatz von Insektiziden findet im SPA-Gebiet nur außerhalb der NSG statt und hat vor allem auf insektenfressende Vogelarten einen negativen Einfluss. Zum einen verringert sich die Nahrungsgrundlage, zum anderen können mit Insektizid behandelte Beutetiere auch Schäden bei den Vögeln und deren Brut hervorrufen.

- Herbizide (1.1.12.2.)

Der Einsatz von Herbiziden findet im SPA-Gebiet nur außerhalb der NSG statt. Die Vogelarten, die sich vorrangig von pflanzlichen Nahrungsbestandteilen ernähren, wie z.B. Wachtel, Rebhuhn und Kiebitz, sind von dem Einsatz von Herbiziden betroffen.

- Rodentizide (1.1.12.4.)

Der Einsatz von Rodentiziden findet im SPA-Gebiet nur außerhalb der NSG statt. Der Einsatz von Rodentiziden betrifft Vogelarten wie Weiß- und Schwarzstorch, Greifvögel und Eulen.

- Umwandlung von Grünland in Äcker (1.1.19.)

Mit dem zunehmenden Bedarf an Energiepflanzen werden außerhalb der NSG auch verstärkt Grünlandflächen in Äcker umgewandelt. Für Wiesenbrüter und andere Arten gehen somit Nahrungs- und Lebensräume verloren. Eine Neuansaat von artenarmem Saatgrasland führt zu monotonen Grünlandbeständen deren Funktionen als Reproduktions-, Lebens- und Nahrungsraum aufgrund der fehlenden Artenvielfalt an Kräutern und daraus resultierend auch an Insekten stark eingeschränkt sind.

- Beseitigung von Weg- und Ackerrainen, Krautsäumen, Brachestreifen und -inseln (1.2.2.)

Randstreifen, blütenreiche Krautsäume und Brachen sind z.B. für Vorkommen der Arten Rebhuhn, Neuntöter, Raubwürger, Feldlerche, Sperbergrasmücke und Braunkehlchen notwendig.

- Entfernung von Uferrandstreifen, Ufergehölzen (1.2.3.)

Die Entfernung von Uferrandstreifen und Ufergehölzen führt zu Beeinflussungen von Vogelarten wie Eisvogel, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Grauammer, Braun- und Schwarzkehlchen.

- Beseitigung von Hecken (1.2.4.)

Heckenbewohnende Arten wie Neuntöter, Sperbergrasmücke sowie Arten wie Grauammer, Braun- und Schwarzkehlchen, die Heckentrukturen als Brutplätze, Sing- und Sitzwarten nutzen, werden durch die Entfernung derartiger Strukturen negativ beeinflusst.

- Nutzungsaufgabe von kleinflächigen Abgrabungen (1.4.3.)

Offene Rohboden- und Abgrabungsflächen sind Arten wie Brachpieper und Wespenbussard bei der Nahrungssuche dienlich.

- Aufgabe der Kleinviehhaltung (1.4.8.)

Mit der flächendeckenden Aufgabe der Kleinviehhaltung gehen vor allem für die Arten Rot- und Schwarzmilan Nahrungsressourcen im Dorfrandbereich verloren.

- Entwässerung und Aufforstung von Moorstandorten (3.1.1.)

Im SPA-Gebiet werden die Entwässerungen außerhalb der NSG-Flächen in den Luchgebieten, Flussauen und z.T. in den Zwischenmooren fortgeführt. Arten wie Schwarzstorch, Kranich, Bekassine, und Waldwasserläufer werden davon negativ beeinträchtigt.

- Störung durch Waldarbeiten (3.2.15.)

Vereinzelt kommt es in den wenigen Waldbereichen des SPA-Gebiets zu Störungen durch Waldarbeiten, die einen Einfluss auf die sensiblen Großvogelarten Seeadler, Schwarzstorch und Kranich sowie auf alle höhlenbrütende Arten haben können.

- Entfernung von Alt- und Totholz (3.2.16.)

Die Entnahme von Alt- und Totholz unterbindet Nahrungs- und Lebensraumressourcen für alle Spechtarten (insbesondere Mittelspecht, der einen überwiegenden Anteil seiner Nahrung aus stehendem Totholz bezieht) und Höhlenbrüter. Das Defizit an Alt- und Totholz verstärkt sich außerdem noch durch die Energieholznutzung, die die komplette Nutzung eines Baumes (einschließlich Wurzel- und Kronenbereich) ermöglicht.

- Aufgabe alter Nutzungsformen (3.3.)

Die Aufgabe alter Nutzungsformen erfolgt in einer sehr großen Geschwindigkeit, sodass bspw. Wiesenvogelarten auf intensiv genutzten Grünlandflächen keine Möglichkeit zur Bestandserhaltung haben.

- Wildschäden (4.6.)

Übermäßig hohe Wildpopulationen bspw. des Schalenwilds können Beeinträchtigungen von Nistplätzen sowie die Plünderungen dieser zur Folge haben. Davon besonders betroffen sind Vogelarten, die an Gewässern mit Röhrichten brüten, z.B. Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Kleines Sumpfhuhn, Kranich, Limikolen.

- Gewässerverschmutzung (5.8.)

Die Gewässerqualität hat sich in den letzten Jahren verbessert, dennoch sind Verunreinigungen, die bspw. durch Bade- und Bootsverkehr entstehen, nicht gänzlich zu vernachlässigen. Enten (besonders Tauchenten), Taucher, Eisvogel, Fisch- und Seeadler profitieren von den guten Bedingungen in den Gewässern.

- Sport- und Freizeitaktivitäten, Tourismus (7.)

Im SPA-Gebiet sind die Havel und deren Nebengewässer (z.B. Pritzerber See) von Sport- und Freizeitaktivitäten betroffen. Der Tourismus spielt eine zunehmende Rolle im SPA-Gebiet. Die Brutplätze sowie die Nahrungshabitate von Rohrweihe, Seeadler, Limikolen, Fluss-, Trauerseeschwalbe, Blaukehlchen, Rohr-, Zwergdommel, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn und Kleines Sumpfhuhn können dadurch beeinflusst werden.

- Eindeichung, Polderung (8.2.)

Die bereits bestehenden Eindeichungen/ Polderungen (Dosseniederung, Große Grabenniederung) sind im Bestand gesichert. Neue Eindeichungen/ Polderungen sind hingegen nicht geplant.

- Begradigung/ Veränderung der natürlichen Linienführung (8.3.)

Die derzeitige Havelbegradigung sowie die veränderten Linienführungen sind in ihrem Bestand gesichert. Neue Ausbaumaßnahmen sind nicht geplant.

- Staustufenbau/ Querbauwerke/ Barrieren (8.4.)

Mit der Umsetzung der WRRL und der GEK sind schrittweise Entschärfungen von Staustufen, Querbauwerken und Barrieren zu erwarten. Ziel ist es u.a. günstige Lebensraumbedingungen für wertgebende Fischarten zu schaffen, wovon auch alle Fisch fressenden Vogelarten profitieren.

- Uferausbau (8.5.3.)

Ausgebaute Ufer verhindern die Ansiedlung von Arten, die natürlicherweise die Uferrandstrukturen besiedeln würden. Dazu zählen z.B. Eisvogel, Uferschwalbe, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Austernfischer, Blaukehlchen. Zur Förderung dieser Arten sind Rückbaumaßnahmen von Deckwerke sowie Maßnahmen für die Zulassung der Flussschiffbarkeit erforderlich. Die Umsetzung derartiger Maßnahmen ist im Rahmen des PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ geplant.

- Vertiefung der Gewässerrinne/ Gewässersohle (8.5.4.)

Mit dem Ausbau der Havel zum schiffbaren Gewässer kam es zu massiven Eingriffen bei der Vertiefung der Gewässerrinne/ Gewässersohle. Eine Nutzung der Havel erfolgt derzeit restriktiv. Vertiefungen der Gewässerrinne/ Gewässersohle werden abschnittsweise in Form von Unterhaltungsmaßnahmen hauptsächlich für die touristischen Belange durchgeführt.

- Unterbindung der Auendynamik (8.8.)

Die Auendynamik ist weitgehend durch die früheren Umgestaltungsmaßnahmen und die Urbarmachung der Landschaft zurückgedrängt. Bemühungen diese Dynamik wieder herzustellen und in die Systeme einzubinden, erfolgen im SPA-Gebiet vorrangig in den NSG. Außerhalb der NSG werden hingegen vor allem seitens der Landwirtschaft keine Bemühungen verfolgt die Auendynamik wieder zu reaktivieren. Mit der Unterbindung der Auendynamik werden auch alle Arten des Feuchtgrünlands benachteiligt.

- Grundwasserabsenkung (8.10.)

Innerhalb der NSG werden die Grundwasserstände zugunsten der Wiesenvogelarten reguliert. Außerhalb der NSG nimmt die Entwässerung von Flächen wieder zu. Neben den Wiesenbrütern werden auch die Störche, Dommeln und Rallen negativ von abgesenkten Grundwasserständen beeinflusst.

- Uferverbau/ Böschungsbefestigung (8.14.)

Ähnlich wie beim Uferausbau werden dieselben Arten (Eisvogel, Uferschwalbe, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Austernfischer, Blaukehlchen) vom Uferverbau/ Böschungsbefestigung beeinflusst.

- Uferpflegemaßnahmen (8.15.)

Uferpflegemaßnahmen, die vor allem entlang der Havel stattfinden, rufen temporäre Beeinträchtigungen der Vogelarten hervor, die bereits unter 8.14. benannt worden sind.

- Entfernung von Röhrichten und Seggenriedern (8.16.)

Arten wie Wachtelkönig, Rohr- und Zwergdommel, Tüpfelsumpfhuhn, Kleines Sumpfhuhn, Rohrweihe, Blaukehlchen können durch die Entfernung von Röhrichten und Seggenriedern in ihrem Lebensraum beeinträchtigt werden.

- Zerstörung von Kiesbänken und Schlammflächen (8.17.)

Die Ufer- und Böschungsbereiche an der Havel sind im gesamten Verlauf des SPA-Gebiets ausgebaut und wenig natürlich. Sand- und Kiesbänke wie sie für einige Limikolenarten, z.B. Flussuferläufer, Flussseseschwalbe, Austernfischer, Fluss- und Sandregenpfeifer wichtig sind, sind heute kaum noch vorhanden.

- Schifffahrt (8.22.)

Die Nutzung der Havel als Schifffahrtsweg steht im Gegensatz zur Nahrungssuche der Wasservogelarten und Röhrichtbrüter, sodass Konflikte nicht auszuschließen sind.

- Straßenunterhaltung (Grabenfräsen, Fällung von Bäumen aus Gründen der Verkehrssicherung) (10.3.)

Unterhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen an Verkehrswegen sind nur von geringer Bedeutung. Potenziell können dabei Vogelarten wie Rebhuhn und Ortolan beeinträchtigt werden.

- Zerschneidung von Biotopen und Landschaften durch Verkehrswegebau (10.6.)

Stete Neu-, und Umbau- und Erneuerungsmaßnahmen von Verkehrswegen sind im SPA-Gebiet gegeben. Bspw. verläuft der Havel-Radweg entlang der Havel auf seitens des SPA-Gebiets zwischen Milow und Rathenow.

- Verluste/ Störung durch Stromleitungen (10.11.)

Die Verluste von Großvögeln wie Greifvögel, Eulen und Störche durch Stromschlag sind im Bereich des SPA-Gebiets nur noch selten, da die Gefahrenmasten weitgehend entschärft worden sind.

Störungen durch Stromleitungen, in Form der landschaftlichen Zerschneidung sowie die Gefahr von Leitungskollisionen sind dennoch gegeben.

- Neozoen (15.2.)

Der Bruterfolg der Wiesenbrüter ist nachweislich drastisch durch die Zunahme von Prädatoren, zu denen auch die Neozoen Waschbär, Marderhund und Mink zählen, gesunken. Auch die starken Rückgänge von Rebhuhn sowie die nahezu totalen Verluste von Kormoran- und Graureiheransiedlungen sind auf das Vorkommen von Neozoen zurückzuführen. Die Beeinflussungen von Neozoen auf Schwarzstorch- und Greifvogelbrutplätze liegen ebenfalls nahe.

Raubsäugerübergrieffe bedingen hauptsächlich den Verlust der Gelege und/ oder der Jungvögel. Aber auch Verluste von Altvögeln sind nicht auszuschließen.

- Verlandung von Gewässern (17.1.1.)

Mögliche Gewässerverlandungen zögen Lebensraumeinschränkungen für Enten, Rohr-, Zwergdommel und Rallen nach sich.

- Verbuschung/ Aufkommen von Gehölzen (17.1.3.)

Ungepflegte Offenlandflächen können verbuschen womit sich auch der Lebensraum für bspw. Wachtelkönig, Limikolen und mögliche Ansiedlungen von Sumpfohreulen verkleinert. Zudem bieten aufkommende Gehölze Rückzugs- und Schutzmöglichkeiten für Prädatoren, die sich wiederum nachteilig auf die Offenlandvogelarten auswirken.

Die angeführten Gefährdungsursachen sind überwiegend durch anthropogene Einflüsse begründet.

Die Flächen des SPA-Gebiets zeichnen sich vorrangig durch Offenland- und Gewässerbereiche aus. Das Offenland wird größtenteils als Mähwiese und/oder Weide sowie als Acker genutzt. Die Gewässer unterliegen fischereilichen Nutzungen sowie einige auch der Verkehrs- und Freizeitnutzung.

Entsprechend ergeben sich somit die häufigsten Konflikte innerhalb dieser Biotope und derer angepassten Vogelarten.

Der Großteil der Grünlandbereiche befindet sich innerhalb von Naturschutzgebieten deren Nutzungen sich nach den Vorgaben der Schutzgebietsverordnungen richten. Dies betrifft insbesondere die Große Grabenniederung, und die Niederungsflächen der Havel im SPA-Gebiet. Auflagen zur landwirtschaftlichen Nutzung, zum Bearbeitungszeitraum, zur Bearbeitungs- und Nutzungsweise und zu Verboten des Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes grenzen die landwirtschaftlichen Nutzungen der Flächen ein.

Die übrigen Acker- und Grünlandbereiche des SPA-Gebiets werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Wobei sich der Anteil der Flächen der Agrargenossenschaften deutlich von dem Flächenanteil privater Nutzer hervorhebt.

Die etwas höher liegenden Äcker werden vorrangig mit den Hauptanbaukulturen Getreide, Mais und Raps bestellt. Die Flächen zeichnen sich hauptsächlich durch großflächige und wenig abwechslungsreiche Kulturen aus. Innerhalb der großflächig angelegten Äcker sind geringe Anteile an Randstrukturen wie blütenreiche Ackerrandstreifen, Wegsäume, Hecken und Feldgehölze vorhanden.

Durch den Aufschwung regenerativer Energien entstehen derzeit zusehends Biogasanlagen, die sich durch den Anbau geeigneter Energiepflanzen kennzeichnen. Das Ausmaß der Entwicklung ist zum bisherigen Zeitpunkt nicht absehbar. Jedoch besteht die Gefahr, dass sich der zukünftige Anbau gänzlich auf die Energiepflanzenproduktion ausrichten wird und in der Landschaft vorrangig schnell wachsende Monokulturen entstehen. Der Charakter der früheren kleinflächigen Kulturlandschaft geht damit rasant verloren.

Angepasst an die Ressourcen der Unteren Havelniederung wird mit der Förderung der Biogasanlagen auch die Nutzung des Grünschnittes in Betracht gezogen, was eine enorme Erhöhung der Mahdanzahlen sowie die Anlage von energiereichem Saatgrasland nach sich ziehen würde.

Das Vorhandensein bzw. die Errichtung von Energiefreileitungsanlagen kann sich nicht nur negativ in Bezug auf Stromschlag und Leitungsanflug für den Brutvogelbestand äußern, sondern auch in Bezug zur Räuber-Beute-Beziehung.

Die Strommasten bieten potenziellen Prädatoren wie Greif- und Rabenvögeln Brutplatz- und Anstanzmöglichkeiten. Natürlicherweise wären diese Möglichkeiten nicht gegeben, sodass sich mit den anthropogen geschaffenen Möglichkeiten Verschiebungen der Räuber-Beute-Verhältnisse zugunsten der Prädatoren ergeben. Durch die Möglichkeit des Ansitzes können die Nester ausdauernd beobachtet werden und Angriffe bei passender Gelegenheit energieschonender erfolgen. (SCHUMACHER 2002)

### **Zug- und Rastvögel**

Auch für die Zug- und Rastvogelgemeinschaften sind als Gefährdungsursachen hauptsächlich anthropogen bedingte Faktoren, aber auch klimatische Veränderungen zu nennen.

Die Artenbestände von Singschwan, Weißwangen-, Bläss-, Tundrasaat- und Graugans sind durch klimatische Veränderungen begünstigt. Durch die Ausweitung der Brutgebiete bzw. der Verlagerung der Winterastgebiete kommen einige der Wasservögel verstärkt in den Rastgebieten Norddeutschlands, einschließlich der Unteren Havelniederung vor.

Andere Arten sind hingegen in ihren weltweiten Gesamtbeständen durch (illegale) Bejagungen gefährdet. Die Zahl der Zug- und Rastvogelbestände von Zwergschwan und Waldsaatgans ist stark abnehmend. (vgl. WAHL et al. 2011)

In Deutschland und im Bereich der Unteren Havelniederung ist die Jagd auf Federwild mit Bezug zu den Schutzgebietsverordnungen verboten und nur im Rahmen des Gänsemanagements auf durch Gänse geschädigte Ackerkulturen erlaubt (bspw. VO NSG „Untere Havel Süd“ § 9 Abs. 1 Nr.3). Außerhalb der Schutzgebiete gelten die üblichen Jagdzeiten (vgl. LJV Brandenburg 2012):

Graugänse:	vom 01.08. bis 31.01.; in der Zeit vom 01.09. bis 31.10. sowie vom 16.01. bis 31.01. nur zur Schadensabwehr auf gefährdeten Ackerkulturen
Bläß-, Saat- und Kanadagänse:	vom 16.09. bis 31.01.; in der Zeit vom 16.09. bis 31.10. sowie vom 16.01. bis 31.01. nur zur Schadensabwehr auf gefährdeten Ackerkulturen

Anthropogenbedingte Konflikte stellen in den Kernbereichen der NSG wie dem Gülper See und der Großen Grabenniederung nur geringe Einflüsse dar. Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzungen (Fußgänger (mit Hund), Radfahrer, Naturbeobachter, etc.) werden bereits durch gezielte Wegeführungen, Informationstafeln und Beobachtungsmöglichkeiten minimiert. Die Gebietsgröße und die schwierige Zugänglichkeit während der Wintermonate kommen den Zug- und Rastvögeln zugute, so dass dieser Faktor in den Naturschutzgebieten von geringer Bedeutung ist. In den Bereichen außerhalb der Naturschutzgebiete unterliegen die Vögel jedoch weiterhin anthropogenen Störungen.

Zudem kommt es zu einem Nutzungskonflikt zwischen der ansässigen Landwirtschaft und den Zug- und Rastvögeln. Die enorm großen Vogelschwärme können Schäden an den neu bestellten Kulturen (hpts. Wintergetreide, Raps) hervorrufen. Alljährlich versuchen die landwirtschaftlichen Nutzer dem mit Scheuch- und Vergrämuungsmaßnahmen zu begegnen.

Insgesamt stellen infrastrukturelle Einrichtungen wie Stromleitungen auch potenzielle Gefahren für Zug- und Rastvögel dar. Grundsätzlich verunglücken durchziehende Vögel an Energiefreileitungen weitaus häufiger als Brut- und Standvögel. Grundsätzlich sind jedoch alle Vögel unabhängig von ihrer Größe durch Leitungsanflug gefährdet. Je nach Standort der Energiefreileitungen und nach Habitatverhältnissen sind die Anflugopfer den verschiedenen Arten zuzuordnen. Untersuchungen ergaben, dass sich Durchzugs- und Rastgebiete mit großen Vogelzahlen als „Unfallschwerpunkte“ herausstellten (HEIJNIS 1980, GROSSE et al. 1980, HOERSCHELMANN et al. 1988 in: SCHUMACHER 2002). Demnach verunglücken in Feuchtgebieten des Binnenlandes vor allem feuchtgebietsgebundene Arten wie Entenvögel, Rallen, Watvögel und Möwen. (ebd.)

Generell ist auch zu erwähnen, dass die Raumnutzungsintensitäten im Nahbereich von Leitungstrassen abnehmen. Beobachtungen von überwinternden Gänsen zeigten deutliche Meidereaktionen und Unwohlverhalten in leitungsnahe Bereiche. Zudem werden kleinere Flächen, die durch die Energieanlagen von der restlichen Fläche abgegrenzt werden, kaum bis gar nicht mehr genutzt. (BALLASUS & SOSSINKA 1997; SOSSINKA 2000 in: SCHUMACHER 2002)



Die Folgen der Etablierung alternativer Energiemethoden wie Windkraft und Biogas werden erst nach und nach ersichtlich, so dass derzeit nur Annahmen und präsenste Auswirkungen in Bezug auf die Zug- und Rastvögel bekannt sind. Eine erhöhte Gefahr geht dabei von Windparks aus, die auf den Hauptzugrouten liegen.

Hinsichtlich des verstärkten Anbaus von Energiepflanzen kann es zu Veränderungen der Artenzusammensetzungen kommen, da einige Arten von den Anbaukulturen begünstigt, andere benachteiligt werden.

Für den Seeadler und andere Greifvögel besteht nach wie vor die Gefahr durch Bleivergiftung, die aufgrund von offen liegen gelassenen Aufbrüchen oder gejagten Wasservögeln ausgehen, die mittels Bleimunition erlegt worden sind.

### **3.2.5. Zusammenfassende Bewertung**

Das SPA-Gebiet ist von überregionaler Bedeutung für ziehende und rastende Wat- und Wasservogelarten und für im Offenland brütende Vogelarten prädestiniert.

Zusammenfassend ergeben sich für die Brutvögel des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie 13 Arten mit einem „mittel-schlechten“ (C) Erhaltungszustand, elf Arten mit einem „guten“ (B) und zwei Arten mit einem „sehr guten“ (A) Erhaltungszustand. Die Erhaltungszustände der weiteren benannten wertgebenden Arten ist ebenfalls mit mittel-schlecht (C) zu bewerten.

Die überwiegend schlechte Bewertung ist auf die teils ungünstigen Lebensraumbedingungen, den abnehmenden Populationsbeständen und der intensiven Landbewirtschaftung sowie auch auf das Zusammenspiel mehrerer Negativfaktoren zurückzuführen.

Um Bestandsverbesserungen bei den Vogelarten im Offenland zu erzielen, sind u.a. zunehmend naturnahe Bewirtschaftungsweisen auf standörtlich angepassten Habitaten anzustreben bzw. fortzuführen. Für die Niederungsflächen bedingt das vor allem dynamische Wasserstandshaltungen, die für ein Vorkommen der typischen Vogelarten wie Kampfläufer, Uferschnepfe, Rotschenkel von großer Bedeutung sind, und für die die Untere Havelniederung eines der letzten geeigneten Brutgebiete im Land Brandenburg ist.

Auch für die im Land Brandenburg stärker verbreiteten Arten Kiebitz, Großer Brachvogel und Bekassine sind schonende Bewirtschaftungsweisen im Grünland umzusetzen, um stabile Bestände im SPA-Gebiet und für das Land Brandenburg zu erhalten.

Die unbeständigen Vorkommen von Wachtelkönig und Tüpfelsumpfhuhn sind an Flussdynamiken wie die der Havel gebunden. Grundsätzlich sollten alljährlich zwar schwankende, aber sichere Vorkommen auf wechselnden Flächen für das SPA-Gebiet anzutreffen sein, um somit auch die landesweiten Bestände zu sichern.

Gewässergebundene Arten wie Rohr- und Zwergdommel, Trauer- und Flusseeeschwalbe sowie Eisvogel, Blaukehlchen und Rohrweihe sind typisch für die gewässerbestimmte Landschaft, die das SPA-Gebiet prägt. Grunddessen sind entsprechende Erhaltungsmaßnahmen zielführend für die Förderung der Arten und damit der regionalen als auch überregionalen Bestände.

Die Bestände der Arten Seeadler und Kranich sind in den letzten Jahren in gesamt Brandenburg angestiegen. Im SPA-Gebiet kommen die natürlichen Lebensraumbedingungen beider Arten vor, so dass es gilt die derzeitigen Bestände im SPA-Gebiet auch zukünftig zu erhalten, um somit auch die gesamt brandenburgischen Bestände zu unterstützen.

Die Vorkommen von Rot- und Schwarzmilan sind sowohl im SPA-Gebiet als auch in Brandenburg weitgehend konstant. Dennoch sind (auch zukünftige) Gefährdungen, wie bspw. der Verlust von Horstbäumen, Anflugopfer an Windkraftanlagen, zu erkennen, so dass es auch bei diesen Arten gilt die Bestände weiterhin stabil zu halten.

Die jüngsten Ansiedlungen von Wanderfalken im SPA-Gebiet tendieren zu einem guten Erhaltungszustand und sollten zukünftig auch hinsichtlich der Förderung des Landesbestands unterstützt werden.

Die Waldlebensräume sind im SPA-Gebiet auf wenige Bereiche begrenzt, so dass auch die Bestände der gehölzgebundenen Arten wie Schwarz- und Mittelspecht begrenzt sind. Die möglichen Besiedlungsdichten werden aktuell erreicht und sollten auch zukünftig durch den Schutz der bestehenden Waldflächen stabil gehalten werden. Maßnahmen zum Waldumbau würden sich langfristig positiv vor allem auf die Bestände des Mittelspechts im SPA-Gebiet als auch über dessen Grenzen hinaus auswirken.

Die Bestände der Arten Neuntöter, Sperbergrasmücke und Ortolan sind im SPA-Gebiet in einem guten Erhaltungszustand und sollten zukünftig weiter stabil gehalten werden. Grundsätzlich profitieren diese Arten von dem Erhalt von strukturgebenden Biotopen wie Hecken, Feldgehölzen und Alleen sowie dem Vorhandensein von Brachen und ungenutzten Bereichen. Eine Erhöhung der lokalen Vorkommen der Heidelerche kann ebenfalls durch die Förderung von unbewirtschafteten Flächen (in Waldrandlage) erreicht werden.

Hinsichtlich der Zug- und Rastvögel hat das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ eine besondere Bedeutung für große Anzahlen von Wat- und Wasservögeln (Limikolen, Gänse, Enten, Schwäne).

Bei HEINICKE & KÖPPEN (2007) wird beschrieben, dass für Saatgänse in Ostdeutschland einige Rastplätze als zentrale Anflugpunkte fungieren, u.a. zählt dazu auch der Gülper See. Von diesen Punkten verteilen sich die Gänse auf die umliegenden Schlaf- und Rastplätze. Überregionale Vernetzungen bestehen dabei zwischen dem Gülper See und dem Elbtal, der Mittleren Havel, dem Rietzer See, der Nuthe-Nieplitz Niederung/Rangsdorfer See, dem Neolithteich Köthen, der Bergbaufolgelandschaft um Bitterfeld/Delitzsch, dem Oderbruch und der Kyritzer Seenkette. (Abb. 15)

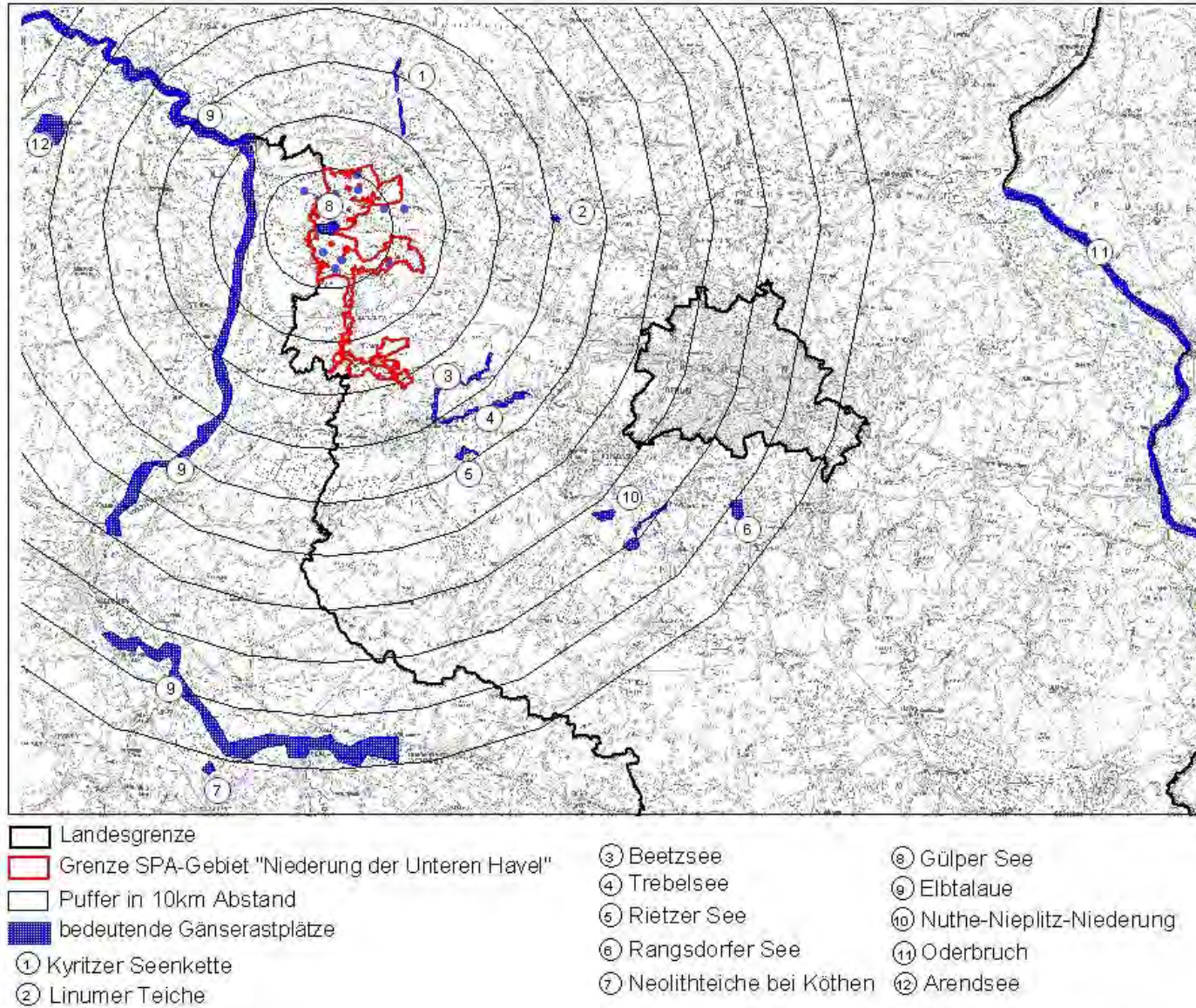


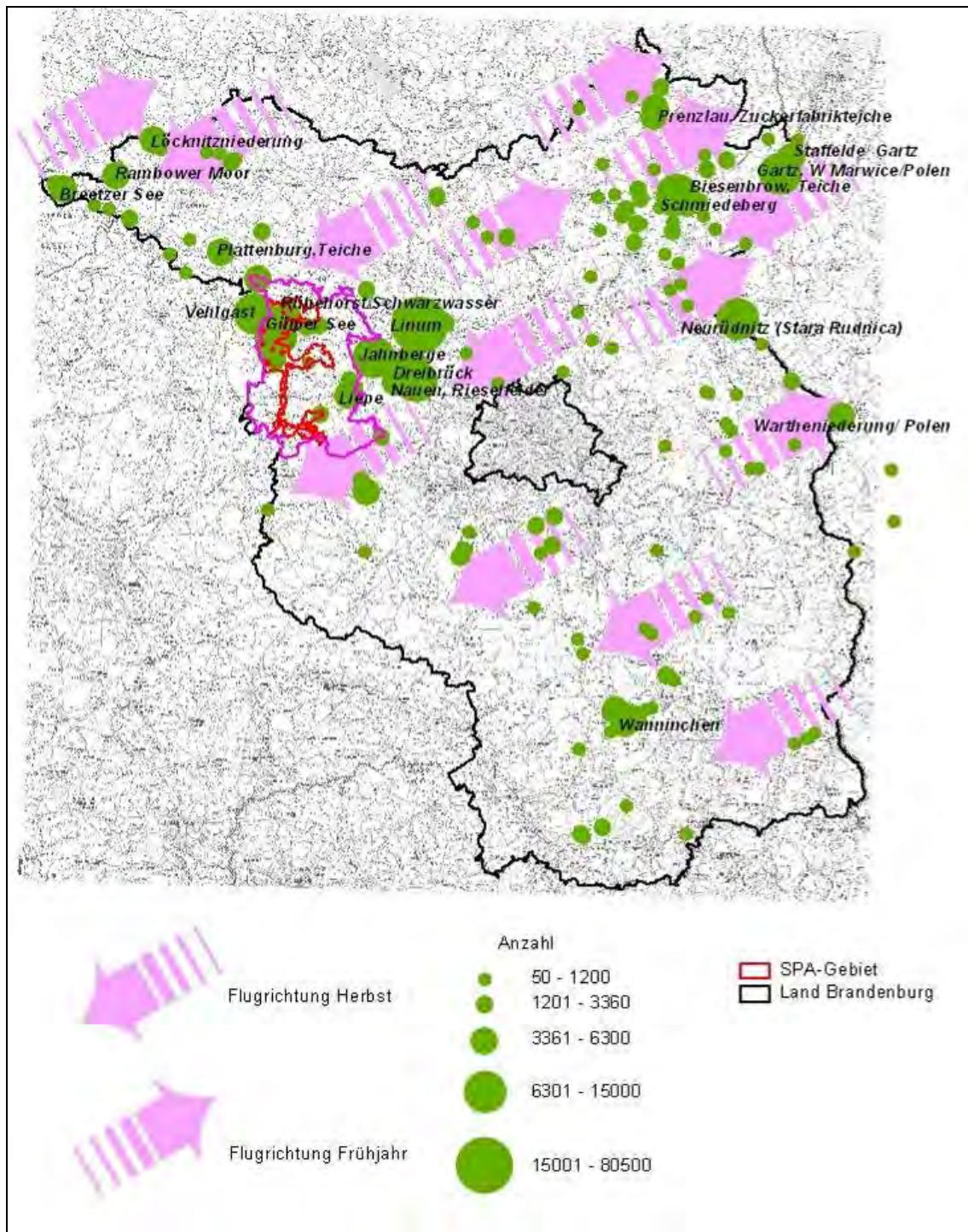
Abb. 15: Bedeutende Gänserastplätze im Umkreis des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402

Auch für den Kranichzug sind die Flächen des SPA-Gebiets von großer Bedeutung. Bekannte Schlafplätze mehrerer hunderter Kraniche im Bereich des SPA-Gebiets sind die Dossewiesen (max. 200 Ex.), Große Grabenniederung, Spaatzer Luch (max. 500 Ex.), Große Grabenniederung, Steinbrücke (max. 2.530 Ex.), Grützer Bogen (max. 100 Ex.), Gülper See SW-Ufer (max. 1.500 Ex.), Gülper See, NO-Ufer (max. 10.830 Ex.), Polder Butterbaum (max. 200 Ex.), Rübehorst/Schwarzwasser (max. 6.300 Ex.) sowie am Witzker See (max. 400 Ex.) (Daten von 2005-2011 nach Angaben der VSW Brandenburg). Auch überregional hat das SPA-Gebiet neben anderen Gebieten wie dem Rhinluch (Linumer Teiche), dem Unteren Rhinluch/ Dreetzer See, dem Unteren Odertal, der Mittleren Odertniederung, der Uckerniederung (Zuckerfabrikteiche bei Prenzlau), der Schorfheide-Chorin (Feldsee bei Schmiedeberg), dem Luckauer Becken und der Löcknitz-Niederung eine große Bedeutung für den Kranichrastzug in Brandenburg. (Abb. 16, Tab. 54)

<b>Tab. 54: Maximale Anzahlen (nur Angabe &gt;5.000 Ex.) von rastenden Kranichen im Zeitraum 2004-2012 im Land Brandenburg (Datengrundlage VSW Buckow); Standorte im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 = fett</b>									
<b>Beobachtungsort</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Linumer Teiche	46.400	46.700	71.750	61.600	80.500	75.150	60.100	44.600	
Jahnberge					6.500	7.770	6.000		8.150
Vehlgast/ Sachsen-Anhalt	10.300	8.000	9.800	5.000	8.800				
Gartz/ Oder, Marwice/ Polen	8.600	10.000	12.000	8.100	8.100	12.780	7.800	8.000	13.500
Rieselfelder Nauen	8.500	9.000				5.500	9.000	6.300	
Liepe									5.600
<b>Nordost-Ufer Gülper See</b>		<b>8.200</b>	<b>9.500</b>		<b>9.000</b>	<b>5.500</b>	<b>8.000</b>		
<b>Rübehorst/ Schwarzwasser</b>								<b>6.300</b>	
Löcknitzniederung		5.600							
Wanninchen						6.200		5.610	
Neurüdnitz/ Stara Rudnica					7.350		6.000		
Feldsee, Schmiedeberg								8.100	

Allgemein richtet sich die Verteilung der Zug- und Rastvögel im SPA-Gebiet nach den Ansprüchen der Arten sowie nach den Eignungen der Flächen. Eine deutliche Präferenzierung ist anhand der vorliegenden Beobachtungszahlen für die bereits geschützten Landschaftsbereiche zu erkennen. So bieten bspw. die flachüberstauten Grünlandflächen der Großen Grabenniederung gute Rastbedingungen für die Wat- und Wasservögel (Ungestörtheit, Nahrungsflächen), ebenso der Gülper See.





**Abb. 16:** Bekannte Kranichschlafplätze im Land Brandenburg sowie die Angabe der Hauptzugrichtungen (Datengrundlage VSW Buckow; 1990-2012)

Außerhalb der NSG werden vor allem die umliegenden Äcker zur Äsung aufgesucht. Kraniche und Gänse äsen während des Herbstzuges vorrangig auf Mais- und Getreidestoppel. Im Frühjahr kommen die Gänse vermehrt innerhalb der Kernbereiche auf dem Grünland vor. Schwäne pendeln hingegen hauptsächlich zwischen den Trängewässern, Flutwiesen und Rapsflächen (vgl. Bock 1999).

Grundsätzlich gilt es diese Funktionsbeziehungen zwischen den einzelnen Habitatflächen sowohl innerhalb des SPA-Gebiets, als auch hinsichtlich der überregionalen Bewegungsachsen aufrecht zu erhalten und weiter zu fördern. Wie auch bei den Brutvögeln sind die verschiedenen Nutzungsansprüche an die Landschaft limitierend für die Vorkommen der Vogelarten.

### 3.3. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten

Um mögliche innerfachliche Konflikte zu vermeiden, werden bei der Maßnahmenplanung neben den bedeutenden Vogelarten auch andere Tier- sowie Pflanzenarten berücksichtigt.

Vor allem betrifft das die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-RL für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Im SDB des SPA-Gebiets sind keine Arten des Anhangs II aufgeführt.

Im Rahmen der FFH-Gebietskartierungen wurden jedoch Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten aufgenommen. Die 55 und 56 listen die Vorkommen dieser Arten in den einzelnen FFH-Gebieten im SPA-Gebiet auf. Bekanntgewordene Angaben von Standorten außerhalb der FFH-Gebiete wurden außerdem ergänzt.

#### 3.3.1. Flora

Tab. 55: Floristisch wertgebende Arten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402											
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. II	Anh. IV	RL BRD	RL Bbg.	FFH-Gebiete					
						Nied. d. UH/ Gülpsee	Dosseniederung	Hundewiesen	Restwälder bei Rhinow	Pritzerber Laake	Dosse
Echter Eibisch	<i>Althaea officinalis</i>			3	1						
Igelschlauch	<i>Baldellia ranunculoides</i>			2	1	k.A.					
Filz-Segge	<i>Carex tomentosa</i>			3	1					k.A.	
Steifblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza incarnata</i>			2	2	k.A.		k.A.		k.A.	
Lungen-Enzian	<i>Gentiana pneumonanthe</i>			3	1	k.A.					
Wiesen-Schwertlilie	<i>Iris sibirica</i>			3	1	k.A.				k.A.	
Schwarzblütige Binse	<i>Juncus atratus</i>			2	1	k.A.					
Sumpf-Knabenkraut	<i>Orchis palustris</i>			2	1					k.A.	
Nelken-Sommerwurz	<i>Orobanche caryophyllacea</i>			3	2					k.A.	
Königs-Rispenfarn	<i>Osmunda regalis</i>			3	2					k.A.	
Sumpf-Herzblatt	<i>Pamassia palustris</i>			2							
Wiesenknöterich	<i>Polygonum bistorta</i>			2	V						
Spiegelndes Laichkraut	<i>Potamogeton lucens</i>			3	V						
Schwimmendes Laichkraut	<i>Potamogeton natans</i>			3							
Durchwachsendes Laichkraut	<i>Potamogeton perfoliatus</i>			V	V						
Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus minor</i>				1	k.A.					

Legende: RL BRD, Bbg. = Rote Liste Deutschland und Brandenburg; 0 = Ausgestorben, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 =gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, V = Vorwarnliste; Anh. II und IV = Aufführung der Art im Anhang II und IV; A, B, C = Angabe des Gesamterhaltungszustandes mit Bezug zum FFH-Managementplan; k.A. = keine Angabe, d.h. die Art wurde ohne Angabe eines Erhaltungszustandes im betreffenden Managementplan aufgeführt

Nachfolgend werden die bedeutendsten Pflanzenarten im SPA-Gebiet ausführlicher beschrieben.

### **Igelschlauch (*Baldellia ranunculoides*)**

Der Igelschlauch (*Baldellia ranunculoides*) kommt im SPA-Gebiet nur am Südufer des Gülper Sees vor. Er wurde jedoch im Rahmen der Erfassungen in den Jahren 2010 und 2011 nicht gefunden. Die hohen Wasserstände im August und September in beiden Jahren verhinderten die Entwicklung der geeigneten Biotope dieser Art. Auch im Juli 2011 konnten während einer Begehung keine Artnachweise erbracht werden. Der Igelschlauch wurde auch sonst nicht jedes Jahr nachgewiesen. In manchen Jahren hat niemand danach gesucht, in anderen waren die Entwicklungsbedingungen ähnlich wie im Jahr 2011.

Der Igelschlauch ist am Südufer des Gülper Sees etwa entlang bis kurz unterhalb der Mittelwasserlinie in linear ausgebildeten (Strandlings-)Zwergbinsen-Fluren ausgebildet. Wasserwärts dominieren nach dem Trockenfallen des Seeufers Zwergbinsen-Gesellschaften (auf diese konzentriert sich der Igelschlauch), an die sich landwärts Flutrasen (*Potentilletum anserinae*) anschließen. Diese wandern gewöhnlich im Verlauf der Sommermonate allmählich wasserwärts und breiten sich weiter aus. Bemerkenswerte Arten dieser beiden Biotope sind neben dem Igelschlauch auch das Knotige Mastkraut (*Sagina nodosa*), Zwerg-Tausendgüldenkraut (*Centaureum pulchellum*), Braunes Zypergras (*Cyperus fuscus*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Verwachsenblättriger Zweizahn (*Bidens connata*), Frühlings-Ehrenpreis (*Veronica verna*), Roter Wasser-Ehrenpreis (*Veronica catenata*), Nadel-Sumpfsimse (*Eleocharis acicularis*), Roter Gänsefuß (*Chenopodium rubrum*) und Kröten-Binse (*Juncus bulbosus*). Diese Flächen werden stark von Gänsen und Enten, im Wesentlichen den Durchzüglern, beweidet.

Mehrjährige Nachweise der Art verweisen auf ein stabiles Vorkommen. Zu- oder Abnahmetendenzen sind keine bekannt.

### **Filz-Segge (*Carex tomentosa*)**

Die Filz-Segge wurde im SPA-Gebiet nur im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ nachgewiesen. Ein kleiner Bestand dieser Art wurde im NO-Bereich der Hohleweghorstwiese in wechselfeuchtem Auengrünland am Ostrand eines kleinen Schwarzerlenbestandes gefunden. Das Vorkommen entspricht den Standortsansprüchen der Art.

Wegen der geringen Populationsgröße, der Beschränkung des Vorkommens auf eine Fläche von ca. 50 m<sup>2</sup> in einem Wiesenkomplex von ca. 12 ha wird der Erhaltungszustand der Art mit „mittel bis schlecht“, bewertet.

Die gebietspezifischen Entwicklungspotentiale sind nicht bekannt, werden jedoch wegen der Isolation des Vorkommens als gering eingeschätzt.

Die Wiese und damit auch der Wuchsort der Filz-Segge wird jährlich ab dem 16.06. gemäht. Besondere Pflegemaßnahmen sind deshalb nicht erforderlich. Das Vorkommen sollte wegen der Seltenheit der Art möglichst im Zweijahresabstand kontrolliert werden.

### **Steifblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*)**

Das Steifblättrige Knabenkraut neigt zu Hybridisierungen mit *Dactylorhiza majalis*. Im SPA-Gebiet kommen nicht hybridisierte Sippen des Steifblättrigen Knabenkrautes mit stabilen Populationen am Küdden westlich des Gülper Sees (> 200 Ind.), auf den Hundewiesen (> 260 Ind.) und auf der Buchhorstwiese in der Pritzerber Laake (> 570 Ind.) vor.

Die lokalen Vorkommen der nicht hybridisierten Sippen haben eine sehr hohe regionale und hohe überregionale Bedeutung. Die Art weist für Deutschland in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt auf und ist überall stark rückgängig. Die Qualität der genannten Standorte im SPA-Gebiet ist gut. Die Bestände stocken auf feuchten und relativ nährstoffarmen (mesotrophen bis meso-eutrophen) Böden. Die Populationsstruktur ist mit einer Individuenzahl von mehr als 500 Exemplaren und das Fehlen hybridisierter Formen als stabil und sehr gut einzustufen, wozu auch die regelmäßige späte Mahd (zumeist Ende Juli) beiträgt. Beeinträchtigungen sind nicht festzustellen. Damit ist der Erhaltungszustand der Population insgesamt mit „sehr gut“ zu bewerten.

Das Vorkommen auf der Buchhorstwiese besitzt aufgrund der Standortqualität das Potenzial für eine weitere Zunahme der Population. Die orchideenreichen Wiesen weisen hier besondere standörtliche Gegebenheiten auf, die kaum noch in der sonstigen Landschaft des SPA-Gebiets vorhanden sind. Das weitgehende Fehlen anderer für die Art wichtiger Flächen und Entwicklungspotenziale unterstreicht die regionale Bedeutung der drei Vorkommen. Bis in die 1970-er Jahre befanden sich Vorkommen des Steifblättrigen Knabenkrauts zusammen mit dem Breitblättrigem Knabenkraut auch auf der Hohleweghorstwiese im westlichen Teil der Pritzerber Laake sowie im Bereich der nordöstlich an die Pritzerber Laake anschließenden Bauernwiesen. Diese Populationen wurden durch Vollumbruch im Rahmen der sogenannten Komplexmelioration Anfang/Mitte der 1970er Jahre vernichtet. Somit besitzen diese Flächen Potenziale für eine Wiederansiedlung beider Arten.

Als Planungsziel ist die Erhaltung der nicht hybridisierten Sippen an ihren Standorten zu bemerken. Andere Orchideen sind dort nicht einzubringen. Die Erhaltung der Wiesen mit ihrem Arteninventar erfordert eine einschürige Mahd, vorzugsweise Mitte Juli bzw. im August. Auf verbrachten oder gutwüchsigen, zeitig abtrocknenden Beständen könnte eine zweischürige Pflege oder Nutzung erfolgen. Beweidung sollte, wenn möglich, nicht stattfinden.

### **Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*)**

Vorkommen des Lungen-Enzians wurden im SPA-Gebiet in den FFH-Gebieten „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ und „Hundewiesen“ erbracht.



Für das FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ sind Vorkommen bei der Hünemörderstelle (Barsikow) nordwestlich von Gülpe, auf der Nietzewiese südlich von Gülpe und im Bereich des Truppenübungsplatzes südlich von Albertsheim bekannt. In den letzten fünf Jahren wurden basierend auf den Zählungen der Naturwacht auf der Wiese der Hünemörderstelle maximal zwei Pflanzen der Art (2006), auf der Nietzewiese maximal 31 Pflanzen (2009) und südlich von Albertsheim 161 Pflanzen (2010) festgestellt.

Bei der Fläche bei der Hünemörderstelle handelt es sich um ein wechselfeuchtes, durch Mahd genutztes, relativ dichtes Grünland, die als Brenndoldenwiese anzusprechen ist. Auf den belassenen, nicht gemähten Streifen war während einer Begehung im August die Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) aspektbildend.

Der Standort Nietze südlich Gülpe ist ebenfalls als Brenndoldenwiese zu charakterisieren. Im Bestand ist jedoch auch Pfeifengras (*Molinia caerulea*) vorhanden. Auffallend ist eine beginnende bis fortschreitende Ruderalisierung, besonders durch Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). Dicht bewachsene und lockere Abschnitte wechseln sich ab. Bei diesem Standort handelt es sich wohl um den bekanntesten im Westhavelland. Eine Mahd der Fläche wurde im September 2010 durchgeführt.

Bei dem Areal südlich Albertsheim handelt es sich um eine Brachfläche, die mosaikartig von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und von Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) aufgebaut bzw. dominiert wird. Die Rohrglanzgrasbestände sind vor allem in den nährstoffreicheren und feuchteren Bereichen zu finden. Sie sind sehr dicht und weisen für den Lungenenzian keine Etablierungsmöglichkeit auf. Die von Rasen-Schmiele bestimmten Areale hingegen sind eher lückig, deutlich weniger wüchsig und mit offenen Bodenstellen versehen. Hier konnten insgesamt vier Teilflächen kartiert werden, auf denen Lungen-Enzian wächst. Eine Nutzung dieser Fläche findet nicht statt.

Basierend auf den Zählergebnissen der letzten Jahre wird der Zustand der Population auf beiden Flächen bei Gülpe als schlecht eingestuft. Für diese Flächen besteht jedoch bei entsprechenden artunterstützenden Nutzungs- und Pflegemaßnahmen ein Entwicklungspotenzial. Der Zustand der Population südlich Albertsheim wird als gut eingestuft. Auch hier sind Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Derartige Maßnahmen sind das gezielte Ausstreuen von Samen auf entsprechend durch Abplaggen hergerichteten Standorten, die angepasste Mahd (ein- bis zweimalig, bis Ende Mai und ab Ende September), die Beibehaltung des derzeitigen Nutzungsregimes mit artgerechten Brachestreifen (2 bis 3 m breite Streifen im Abstand von ca. 20 m, die im jeweiligen Jahr nicht gemäht werden) und das Zurückdrängen des Rainfarns durch gezielte lokale Mahd Ende Mai/Anfang Juni und Ende Juli/Anfang August auf der Nietzewiese.

Das Hauptaugenmerk für eine Ausbreitung des Lungen-Enzians sollte auf die Große Grabenniederung gelegt werden, da in diesem Bereich die meisten Nachweisorte liegen.

Vorkommen der Art gibt es demnach auf der Teewiese, Schmetterlingswiese, auf Grünland nördlich der Schmetterlingswiese, auf der Heusaatfläche und in den Übergangsbereichen Bauernberge Wischen bei Wolsier.

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ erfolgten zwei Nachweise auf Grünlandflächen, die als Pfeifengraswiesen zu charakterisieren sind. Der westlich liegendere Standort wird von einem relativ dichten Bestand eingenommen. Der östlichere Standort erscheint trockener und etwas nährstoffärmer, so dass ein geringerer Aufwuchs und kleinere Offenbereiche zu verzeichnen sind. Ein weiteres Kennzeichen beider Standorte auf den Hundewiesen ist der Artenreichtum.

Auf beiden Flächen findet derzeit eine einmalige Mahdnutzung Anfang September statt. Allerdings ist dieser Zeitpunkt für die Pfeifengraswiesen und den Lungen-Enzian etwas zu früh gewählt.

Als Besonderheit ist für die Art zu erwähnen, dass der Lungen-Enzian als Raupennahrungspflanze für den sehr seltenen Lungenenzian-Ameisen-Bläuling (*Maculinea alcon*) dient.

Für das SPA-Gebiet wird aufgrund der geringen Anzahl an Standorten und Individuen von einer instabilen Population des Lungen-Enzians ausgegangen. Es wird eingeschätzt, dass die Art aufgrund der Nährstofffracht, die sowohl über den Luft- als auch den Wasserweg auf die Lebensräume einwirkt, und aufgrund des Verbauungs- und Nutzungsgrades der Landschaft, der natürliche Bodenverwundungen und das Entstehen von offenen Bodenstellen weitgehend verhindert, auf die Pflege bzw. Nutzung ihrer Lebensräume angewiesen ist. Ohne die Nutzung oder Pflege der Flächen ist mittelfristig mit einem Verlust der Populationen zu rechnen, da der Lungen-Enzian der Konkurrenzkraft anderer Arten (besonders verschiedener Grasarten) nicht gewachsen ist.

### **Wiesen-Schwertlilie (*Iris sibirica*)**

Die Vorkommen der Wiesen-Schwertlilie (*Iris sibirica*) sind hauptsächlich in der Havelniederung zu finden. Dort besiedelt die Art v. a. die nördliche Havelniederung. Im Brandenburgischen Haveltal kommt sie relativ selten vor, während sie in der Havelniederung in Sachsen-Anhalt noch häufiger anzutreffen ist. Sie besiedelt v. a. relativ trockene, höher gelegene Rücken bzw. Böschungsbereiche davon innerhalb von wechselfeuchtem bis wechsel trockenem Auengrünland. Einige Individuen wachsen sogar auf sandmagerrasenartigen Böschungsoberkanten der Rücken.

Die aktuellen Nachweise an der Havel in Brandenburg befinden sich auf einem Geländerücken nördlich der Station der Universität Potsdam („Barsikow“), westlich von Gülpe. Diese Vorkommen sind seit längerer Zeit bekannt und weisen einen hervorragenden Populationszustand auf. Im Vergleich mit Zählungen der Wiesen-Schwertlilien zwischen 1995 und 2005 hat sich das seit langem bekannte Vorkommen sehr gut entwickelt, die Population hat zugenommen.

Im Jahr 2010 wurden an 17 Stellen, 33 Horste und 212 blühende Halme festgestellt. Beeinträchtigungen sind an der Population auf der Wiese nicht festzustellen. Die Nutzungsvariante ist erhaltungskonform.

Im Bereich der Pritzerber Laake gibt es ein Vorkommen östlich des ausgewiesenen FFH-Gebietes am Nordrand der Bauernwiese in einem lichten Kiefern-Birkenvorwald auf frischen bis feuchten Talsanden. Das Vorkommen ist dort seit den 1950er Jahren bekannt. Auf zwei ca. 10 m voneinander entfernten Wuchsplätzen wachsen insgesamt etwa fünf bis sieben Individuen, von denen jährlich zumeist zwei blühen.

### **Schwarzblütige Binse (*Juncus atratus*)**

Die Schwarzblütige Binse ist im SPA-Gebiet nur auf kleinen Flächen an der Nietzewiese, am Barsikow in der Havelniederung bei Gülpe, in der Großen Grabenniederung sowie nordwestlich von Pritzerbe nachgewiesen worden.

Der Standort am Barsikow stellt einen wechselfeuchten saumartigen Grünlandbestand dar, der einmal im Jahr gemäht wird. An der Nietzewiese wird die Böschungskante einer vollständig mit Grauweide (*Salix cinerea*) ausgekleideten Abgrabung besiedelt. Nach BURKART (1995) kommt die Art auf Rohböden an Pionierstandorten in Flussauen vor. Vermutlich benötigt die Art zur Ansiedlung offene Böden, die sich in früheren Flussauen mit ihrer naturnahen Dynamik häufig neu gebildet haben. Die bekannten Fundorte scheinen demnach ältere Vorkommen zu sein, da dort keine Pionierstandorte mehr vorhanden sind.

Die Stelle bei Pritzerbe war zum Kartierzeitpunkt 2010 bereits gemäht. Für die angrenzenden Flächen liegen jedoch Nachweise der Art vor, die im Rahmen des PEP Gewässerrandstreifenprojektes (ARGE Untere Havel 2009) erhoben worden sind. Insgesamt wurden sechs Standorte mit insgesamt ca. 500 Pflanzen festgestellt.

Das Vorkommen in der Großen Grabenniederung liegt innerhalb einer Feuchtwiese. Insgesamt wurden dort 23 blühende Halme der Art gezählt.

Für das SPA-Gebiet sind die Vorkommen als selten einzustufen. Der Literatur entnehmend (vgl. BURKART 1995) dürfte die Art in früheren Zeiten häufiger vorgekommen sein.

Heutige Beeinträchtigungen sind wahrscheinlich auf Unternutzungen oder fehlende Pflege der Standorte zurückzuführen. Für Neuansiedlungen fehlen wechselfeuchte Pionierstandorte und Rohböden, die es heutzutage in den Auenniederungen infolge des Flussausbaus kaum noch gibt.

Die bestehenden Vorkommen weisen ohne Störungen (Schaffung von Störstellen) keine Potenziale zu spontanen Erweiterungen der Populationen auf. Sieht man das Vorhandensein von Pionierstandorten als Notwendigkeit für Neuansiedlungen an, muss aufgrund des Mangels solcher Standorte von sehr geringen gebietsspezifischen Entwicklungspotenzialen ausgegangen werden.

Die bekannten Vorkommen sind unbedingt zu sichern. An der Nietzewiese sollte die Verbuschung durch die Grauweide (*Salix cinerea*) gelegentlich zurückgedrängt und eine Böschungsmahd (im Turnus von 3 bis 5 Jahren) durchgeführt werden. Am Barsikow ist der Standort durch eine einschürige Mahd im Juli oder August hoffentlich erhaltbar. Besteht die Absicht, die Art an neuen Biotopen anzusiedeln, sollten Samen an den aktuellen Standorten gesammelt, in einem botanischen Garten vermehrt und daraus gezogene Individuen ausgebracht werden. In Vorbereitung dazu sind an geeigneten Stellen in der Aue Offenstandorte herzustellen. Nach der Ausbringung sind die Standorte zu pflegen.

### **Sumpf-Knabenkraut (*Orchis palustris*)**

Vorkommen des Sumpf-Knabenkrautes im SPA-Gebiet sind lediglich aus der Pritzerber Laake bekannt. Dort wächst die Art auf der Buchhorst in einem Wiesekomplex des wechselfeuchten Auegrünlandes mit typischen Stromtalarten, der Großseggenwiesen, der Flutrasen und der nährstoffarmen bis nährstoffreichen Feuchtwiesen, die überwiegend der basiklinen Pfeifengaswiese (*Molinietum caeruleae*)

zugestellt werden können. Die Wiese liegt in einer vermoorten bis anmoorigen Senke auf Flusssanden mit im Dezimeterbereich wechselndem Relief. Die Nutzung erfolgt durch eine ein- bis zweischürige Mahd. Auf der Buchhorstwiese ist das Sumpf-Knabenkraut regelmäßig mit dem Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) vergesellschaftet. Damit unterscheiden sich diese Standorte von denen des Fleischfarbenen Knabenkrautes (*Dactylorhiza incarnata*), welches auf einem etwas höheren Geländeniveau siedelt.

Das Vorkommen des Sumpf-Knabenkrautes auf der Buchhorstwiese ist schon aus den 1950er Jahren bekannt. Es weist über Jahrzehnte hinweg einen stabilen Bestand mit im Mittel 150-200, maximal 300 Exemplaren auf (2010: 224 Exemplare, mdl. Mitt. von H. Rothe 2010), trotz z. T. erheblichen Schwankungen der oberirdisch erscheinenden Exemplare, die in trockenen Jahren ganz ausbleiben können.

Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale gibt es über die bestehenden Populationen hinaus nicht. Nur bei dauerhaft festzustellenden Bestandsverlusten sollte über eine Ansiedlung an anderen Standorten nachgedacht werden.

Primär ist die Erhaltung der bestehenden Populationen durchzusetzen. Die derzeitigen Pflegestrategien (ein- bis zweischürige Mahd im Juli bzw. August) sind beizubehalten. Die mit der Abfuhr des Mähgutes verbundenen Standortbeeinträchtigungen durch Fahrspurbildung und Bodenverdichtungen sind durch eine konsequente, den Schutzziele entsprechende Reduzierung der Auflasten zu unterbinden.

#### **Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*)**

Der Kleine Klappertopf kommt im SPA-Gebiet in der nördlichen Havelniederung vor. Vor allem westlich des Gülper Sees ist die Art verbreitet, wo sie frische bis mäßig trockene Auenstandorte besiedelt, wenn diese geringwüchsig sind. Momentan breitet sich der Kleine Klappertopf dort und in der Großen Grabenniederung stark aus (vermutlich durch die Mähtechnik bzw. die Rinder).

In der Unteren Havelniederung befindet sich der Klappertopf in der Ausbreitung. In den übrigen Gebieten fehlt die Art jedoch. Worauf diese Differenzen zurückzuführen sind, ist unklar.

Entwicklungspotenziale hat der Klappertopf überall in der gesamten Havelniederung, wo geeignete Standorte vorhanden sind.

Zur Erhaltung und Erweiterung der aktuellen Vorkommen sind derzeit keine besonderen Maßnahmen notwendig. Eine Ausbreitung in bisher nicht besiedelte Gebiete kann durch Samenübertragungen auf geeignete Standorte erfolgen.

#### **Echter Eibisch (*Althaea officinalis*)**

Ein Standortnachweis vom Echten Eibisch erfolgte nördlich von Rathenow unmittelbar an der Havel innerhalb eines havelbegleitenden, in diesem Abschnitt lockeren Weiden-Weichholzauewaldes. Dieser Nachweis erfolgte bereits im Jahr 2007 im Rahmen des PEP Gewässerrandstreifenprojekt.

2011 wurden 12 Triebe der Art am Standort gezählt. Begleitende Arten waren vor allem Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Das Vorkommen weist trotz der geringen Größe und der relativ geringen Individuenstärke eine stabile Population auf. Begründet wird diese Bewertung mit den günstigen Habitatbedingungen. Eventuell kann eine zunehmende Beschattung bzw. Verbuschung das Vorkommen bedrohen.

Im Umfeld des Vorkommensstandortes scheinen weitere Ansiedlungen möglich zu sein. Zur Beschleunigung der Ausbreitung der Art sollte eine gezielte, schrittweise Erweiterung von dem aktuellen Vorkommensstandort angestrebt werden.

### 3.3.2. Fauna

Das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ ist neben den zuvor erwähnten geschützten Pflanzenarten auch Lebensraum zahlreicher faunistischer Arten. Nachfolgend werden die Arten des Anhangs II und IV sowie weitere wertgebende Arten näher aufgeführt, die im Rahmen der Untersuchungen in den FFH-Gebieten erfasst worden sind.

Tab. 56: Faunistische Arten des Anhangs II und IV sowie weitere wertgebende Arten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ mit Angabe des Gesamterhaltungszustandes											
						FFH-Gebiete					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. II	Anh. IV	RL BRD	RL Bbg.	Nied. d. UH/ Gülper See	Dosseneriederung	Hundewiesen	Restwälder bei Rhinow	Pritzerber Laake	Dosse
Säugetiere											
Biber	<i>Castor fiber</i>	x	x	V	1	B	B	B		C	C
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	x	x	3	1	A	B	A		C	k.A.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	x	x	2	1	k.A.				B	k.A.
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		x	G	3	A	k.A.			B	k.A.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	x	x	V	1		k.A.				k.A.
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>		x	V	2	B				A	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		x	-	G	A	B	B		B	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>		x	D	2	B				B	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		x	V	3	A	B	B	B	B	k.A.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		x	-	3		B		B	B	k.A.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		x	-	G	B				B	
Amphibien											
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>		x	3	-	B	k.A.	k.A.		A	
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	V	3	B	k.A.			A	
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>			3	-	B	k.A.				
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>			-	3					k.A.	
Kl. Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>			G	3					A	
Reptilien											
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		x	V	3	C		C		C	
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>			2	1					B	

Tab. 56: Faunistische Arten des Anhangs II und IV sowie weitere wertgebende Arten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ mit Angabe des Gesamterhaltungszustandes

						FFH-Gebiete					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. II	Anh. IV	RL BRD	RL Bbg.	Nied. d. UH/ Gülper See	Dosseniederung	Hundewiesen	Restwälder bei Rhinow	Pritzerber Laake	Dosse
Libellen											
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>		x	1	2	C		A			
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>		x	G	3	B					
Mollusken											
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	x		3	-	B	k.A.	A-B		B	
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	x		2	3		k.A.			C	
Sumpfwindelschnecke	<i>Vertigo antivertigo</i>			-	-		k.A.			k.A.	
Zahnlose Windelschnecke	<i>Columella edentula</i>			-	-		k.A.				
Feingerippte Grasschnecke	<i>Vallonia enniensis</i>			1	1					k.A.	
Dunkles Kegelchen	<i>Euconulus praticola</i>			V	-					k.A.	
Fische											
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	x		-	3						C
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	x		3	V	C					
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	x		-	-	B					
Bitterling	<i>Rhodeus serceus amarus</i>	x		-	2	B	C				C
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	x		2	3	B	k.A.				
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	x		-	2	B	B				B

Legende: RL BRD, Bbg. = Rote Liste Deutschland und Brandenburg; 0 = Ausgestorben, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, V = Vorwarnliste; Anh. II und IV = Aufführung der Art im Anhang II und IV; A, B, C = Angabe des Gesamterhaltungszustandes mit Bezug zum FFH-Managementplan; k.A. = keine Angabe, d.h. die Art wurde ohne Angabe eines Erhaltungszustandes im betreffenden Managementplan aufgeführt

Die Erfassungen und Bewertungen von Biber- und Fischotter-Vorkommen erfolgten entsprechend den Vorgaben im „Handbuch zur Managementplanung NATURA 2000 im Land Brandenburg“. Diese sehen vor, dass im zu untersuchenden Gebiet Präsenznachweise erbracht und Angaben zur gebietsspezifischen Ausprägung von Habitatqualität und Beeinträchtigungen erhoben werden. Aufgrund der spezifisch großen Raumansprüche beider Arten erfolgt keine Bewertung des Erhaltungszustandes auf der Basis der FFH-Gebiete, sondern in einem größeren Rahmen. Hierbei wird dann ein besonderes Augenmerk auf den Lebensraumverbund gelegt.

Neben den Ergebnissen der Geländebegehungen flossen vorhandene Daten der NATURWACHT NATURPARK WESTHAVELLAND 2010, der IUCN-Kartierung, der Naturschutzstation Zippelsförde sowie die Ergebnisse von Expertenbefragungen in die Auswertung mit ein.

### 3.3.2.1. Säugetiere

#### Biber (*Castor fiber*)

Der Biber ist im gesamten SPA-Gebiet in geeigneten Habitaten verbreitet und wurde außer im FFH-Gebiet „Restwälder bei Rhinow“ in allen vorkommenden FFH-Gebieten nachgewiesen.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden 37 Reviere der Art erfasst, die vollständig oder zumindest teilweise im FFH-Gebiet liegen. Mindestens 34 davon waren während des Untersuchungszeitraumes in den Jahren 2009/2010 besetzt. Die Biberreviere sind bereits längere Zeit bekannt und stabil, so dass von einer festen Besiedlung ausgegangen werden muss (Information Naturschutzstation Zippelsförde).

Im Bereich der „Dosseniederung“ wurden drei Reviernachweise vom Biber erbracht. Mindestens zwei davon waren während des Untersuchungszeitraumes besetzt (Information Naturwacht). Auch diese Reviere sind bereits seit längerer Zeit bekannt.

In der „Pritzerber Laake“ befinden sich seit einigen Jahren Aktivitätsspuren des Bibers vorrangig im südwestlichen Teil des Gebietes. Anscheinend wandern Biber aus dem Revier der Tongrubenlöcher in der Elslaake östlich der Siedlung Döberitz sporadisch über Gräben in die Pritzerber Laake ein. Eine dauerhafte Ansiedlung innerhalb des FFH-Gebietes ist jedoch bislang nicht bekannt.

Auch im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ liegen zwei Biberreviere vollständig oder zumindest teilweise. Mindestens eines der beiden war während des Untersuchungszeitraumes im Jahr 2010 besetzt. Die Reviere befinden sich entlang des Rhins und des Witzker Sees.

Generell sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen für die Art in den FFH-Gebieten, und damit wahrscheinlich auch gleichzusetzen mit dem gesamten SPA-Gebiet, erkennbar.

Aus dem FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ liegen zwar mehrere Totfunde von Bibern vor, dennoch ist nicht von einer erhöhten Gefährdung der Art auszugehen. Die Totfunde des Bibers verteilen sich über das gesamte Gebiet und sind durch Reusen, Straßenverkehr und durch andere unbekannte Gründe verursacht. Da sich diese Totfunde über einen längeren Zeitraum erstrecken, ist diesbezüglich von einem geringen Gefährdungspotenzial auszugehen.

Auch in den anderen FFH-Gebieten wie der „Dosseniederung“ wurden Gewässer-Straßen-Kreuzungen auf ihr Gefährdungspotenzial begutachtet und als nicht gefährdend für migrierende Tiere eingestuft. Die Brückenbauwerke sind oft weitlumig und in allen Fällen entsprechend der Artenschutzanforderungen (MUNR 1999, MIR 2008) ausgeführt (z.B. durchgehender Uferstreifen bzw. Anschluss der Bermen an das Ufer). In einem Fall (Brücke über Zwölffüßigen Graben bei Rübehorst) wurde eine Trockenröhre installiert.

Allgemein ist der Lebensraumverbund im SPA-Gebiet sehr gut realisiert. Sowohl in Richtung Elbe (über Havel) als auch in Richtung Oder (Havel, Oder-Havel-Kanal) bestehen durchgehende Gewässeranbindungen.

Insbesondere der Havel kommt dabei eine herausragende Funktion im überregionalen Gewässer- und damit Lebensraumverbund für den Biber zu.

### **Fischotter (*Lutra lutra*)**

Ähnliche Ansprüche wie der Biber stellt auch der semiaquatisch lebende Fischotter an seinen Lebensraum. Dabei ist das Vorhandensein der Havel auch für diese Art eine wichtige Voraussetzung für die Vorkommen im gesamten Umfeld.

Fischotter leben in flachen Flüssen mit zugewachsenen Ufern und Überschwemmungsebenen. Die Gewässer müssen klar und fischreich sein und ihm ausreichend Versteckmöglichkeiten entlang der Ufer bieten.

Zahlreiche Nachweise vom Fischotter liegen insbesondere im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ vor. An verschiedenen Stellen im Gebiet konnten Mitarbeiter der Naturwacht die Art bestätigen. Alle 12 im Gebiet befindlichen Kontrollpunkte der IUCN-Kartierung waren bei der letzten Kontrolle im Jahr 2007 positiv getestet worden (Naturschutzstation Zippelsförde).

Im Rahmen der letzten Untersuchung gelangen Nachweise an der Straße von Hohennauen nach Parey, an der Brücke der L 964 nördlich Böhne und an der Brücke Wolfsmühle (Stremme) bei Milow. Es ist also für die Art von einem regelmäßigen Vorkommen im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ auszugehen.

Auch die beiden im FFH-Gebiet „Dosseniederung“ sowie die drei im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ liegenden Kontrollpunkte der IUCN-Kartierung wurden bei der letzten Kontrolle (2005-2007) positiv getestet.

Das FFH-Gebiet „Hundewiesen“ ist nicht als Habitatfläche ausgewiesen, sondern gilt als Wanderkorridor für die Art, die dort regelmäßig vorkommt.

Aus dem FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ sind keine Hinweise auf aktuelle Vorkommen des Fischotters bekannt. Dennoch sind zeitweilige Vorkommen nicht auszuschließen. An der B 102 im Bereich des Bahnhofs Döberitz befindet sich ein Kontrollpunkt der IUCN-Kartierung, an dem bei der letzten Kartierung im Jahr 2005 Fischotter nachgewiesen werden konnten. Es erscheint durchaus möglich, dass Tiere diesen Punkt passieren und weiter in Richtung des FFH-Gebiets ziehen, um sich dort zeitweise aufzuhalten. Hinsichtlich der Lebensraumansprüche des Fischotters ist die Pritzerber Laake ein gut strukturiertes Feuchtgebiet mit einem reichen Nahrungsangebot.

Auch in der „Dosse“ sind mehrere Nachweise der Art erbracht worden. Da das FFH „Gebiet“ nur mit seinem südlichen Teil im SPA-Gebiet liegt, befinden sich nicht alle Nachweise innerhalb des SPA-Gebiets. So wurde bspw. ein positives Ergebnis im Rahmen der IUCN-Kartierung in den Jahren 2005-2007 an der Brücke am Gestüt Neustadt/Dosse erbracht.

Ähnlich dem Biber sind auch beim Fischotter Beeinträchtigungen und Totfunde im Straßenverkehr sowie durch Fischreusen zu verzeichnen. An der B 102 bei Mögeln (2010) besteht ein Konfliktpotenzial, das im Rahmen der Managementplanungen abgestellt werden sollte.

Auch in anderen Bereichen des SPA-Gebiets sowie über dem hinaus sind Konfliktpotenziale durch ungeeignete Straßenüberquerungen gegeben.

Der Einfluss des Faktors Reusenfischerei ist allerdings als stark einzustufen und im SPA-Gebiet verbreitet (z.B. Gülper See). Reusengitter, die ein Eintauchen von Fischottern (auch Biber) in die Reuse verhindern sollen, werden nur in wenigen Fällen oder gar nicht verwendet. Dass trotzdem seit 2001



zumindest im Gülper See keine Fischotter oder Biber mehr in Reusen ertrunken sind, wird auf die Verminderung der gestellten Reusen und die Verwendung eines größeren Reusentyps zurückgeführt (SCHRÖDER mdl. Mitt.).

Andere Beeinflussungen wie die Belastung mit PCB, die durch den Einsatz von Agrochemikalien entstehen, oder Beeinflussungen durch Gewässerausbau und -pflege sind als gering einzustufen bzw. kaum gegeben. Es ist davon auszugehen, dass der Anteil der Gewässer mit gutem Potenzial in nächster Zeit nicht abnimmt, sondern zunehmen wird. Ausschlaggebend dafür dürfte das laufende Großprojekt zur Renaturierung der Unteren Havel sein. Durch die Realisierung dieses Projektes verbessert sich die ohnehin schon gute Habitatqualität für den Fischotter nochmals deutlich.

Wie auch für den Biber ist der Lebensraumverbund im SPA-Gebiet für den Fischotter sehr gut realisiert. Die durchgehend bestehenden Gewässeranbindungen in Richtung Elbe (über Havel) und Oder (Havel, Oder-Havel-Kanal) bieten die Möglichkeit, die nach der Managementplanung vorgegebene erforderliche Habitatqualität mit einem 10.000 km<sup>2</sup> zusammenhängendem Gewässersystem, zu erfüllen.

Der Havel und damit auch dem SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ kommt damit eine herausragende Funktion im überregionalen Gewässer- und Lebensraumverbund für die beiden semiaquatisch lebenden Arten Biber und Fischotter zu.

## **Fledermäuse**

Die Erfassungen der Fledermäuse erfolgten entsprechend der Beauftragungen mittels Netzfang an geeigneten Standorten in den Gebieten. Die Auswahl der Standorte erfolgte auf der Grundlage der langjährigen Ortskenntnis der Bearbeiter und der räumlichen Gegebenheiten.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ war ein Fang über der Havel nicht möglich und im freien Gelände nicht sinnvoll, so dass dort vor allem an kleinen Nebengewässern oder im Bereich von Bauwerken (Gahlbergs Mühle) gefangen wurde.

Die Fledermausfänge wurden an unterschiedlichen Orten innerhalb der FFH-Gebiete durchgeführt.

An den gefangenen Tieren, wurden Artzugehörigkeit, Geschlecht, Alter und bei adulten Tieren der Reproduktionsstatus ermittelt.

Die Bewertung der Fledermäuse auf der Grundlage einzelner Fänge gestaltet sich erfahrungsgemäß schwierig. In Abstimmung mit dem Auftraggeber erfolgte daher lediglich eine gutachterliche Bewertung des Erhaltungszustandes, wobei die Kriterien sich an die Empfehlungen von SCHNITZER et al. (2006) bzw. PAN & LÖK (2009) anlehnen.

Parallel zu den Netzfängen wurden auch Detektorbegehungen durchgeführt, um Arten erfassen zu können, die auf Grund ihrer Jagdweise bei Netzfängen unterrepräsentiert sind (z.B. Große oder Kleine Abendsegler).

Insgesamt wurden bei den Erfassungen in den einzelnen FFH-Gebieten, die im SPA-Gebiet liegen, neun Fledermausarten festgestellt.

Entsprechend den Ansprüchen an den Lebensraum und den charakteristischen Arteigenschaften wurden hauptsächlich gute Gesamterhaltungszustände für die einzelnen Arten in den FFH-Gebieten vergeben.

### **Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Die Vorkommen des Mausohrs in Brandenburg befinden sich im Bereich der nördlichen Verbreitungsgrenze der Art in Europa. Dies und die insgesamt lückige Verbreitung der Art in Brandenburg und Berlin (HAENSEL I. c.) deuten auf eine überregionale Verantwortung des Landes für die Erhaltung der Art hin.

Im Bereich des SPA-Gebiets wurden allerdings nur sehr geringe Nachweise der Art erbracht.

Bei HAENSEL (in: TEUBNER et al. 2008) werden für das Westhavelland lediglich ein Einzelnachweis (älterer Kastennachweis Friesacker Zootzen – DOLCH mdl. Mitt.) und sonst nur drei Winterquartierfunde der Art angegeben. Nach Auskunft von K. Thiele (Elstal) sind nördlich von Rhinow aktuell keine Winterquartiere bekannt. Das nächstgelegene befindet sich östlich von Rhinow in der Nähe von Stölln.

Im Rahmen der laufenden Untersuchungen zur Managementplanung im gesamten Naturpark Westhavelland wurde bei 40 Netzfängen in unterschiedlichen Lebensräumen ein einziges Mausohr-Männchen östlich von Premnitz gefangen.

Dem SPA-Gebiet als Teil des Westhavellandes und hier auch speziell den Kiefernwäldern kommt aufgrund der geringen Nachweisdichte nur eine regionale Bedeutung zu. Die Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art ist demzufolge ebenfalls lediglich als regional zu bewerten.

### **Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Die Mopsfledermaus bewohnt waldgeprägte Landschaftsbereiche, wobei sowohl strukturreiche Laub- und Mischwaldgebiete, als auch gut gegliederte Kiefernwälder bis hin zu einförmigen Kiefernforsten zur Nahrungssuche befliegen werden. Fortpflanzungsnachweise der Art lagen bis dato fast ausschließlich aus dem Süden des Landes Brandenburg vor (Niederer Fläming). Im Bereich des Westhavellandes waren nur Winternachweise bekannt (Steinhauser & Dolch in Teubner et al. 2008, Thiele, Dolch – mdl. Mitt.).

Im Verlauf der Untersuchungen für die FFH-Gebiete im Naturpark wurden im Jahr 2012 Fortpflanzungsnachweise der Art erbracht. Nachweise innerhalb des SPA-Gebiets erfolgten in der Pritzerber Laake.

Am 21.07.2010 konnte ein Weibchen der Art gefangen werden. Das Tier wies angetretene Zitzen auf, was auf eine erfolgreiche Reproduktion hindeutet. Durch die Telemetrie des Tieres konnten zwei Fortpflanzungsquartiere ermittelt werden. Beide befanden sich hinter abstehender Rinde von mittelalten Eichen innerhalb größerer Kiefernbestände ca. 800-1.000 m nordöstlich Seelensdorf. Die Entfernung zum Fangort lag zwischen 2.100 und 2.200 m. Die telemetrische Verfolgung des Tieres während der nächtlichen Nahrungssuche zeigte, dass sowohl die Quartiere umgebenden Kiefernbestände als auch die östlichen Teile des FFH-Gebiets „Pritzerber Laake“ befliegen wurden. Nach den vorliegenden Ergebnissen ist davon auszugehen, dass sich das Wochenstubenquartier der Mopsfledermaus außerhalb des FFH-Gebietes befindet, dieses jedoch als Jagdhabitat eine Bedeutung für die Art hat.

Des Weiteren bestehen potenzielle Quartierstrukturen wie z.B. abstehende Rinde an älteren Bäumen auch in größerem Umfang innerhalb des FFH-Gebiets.

Östlich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ ist in Heidefeld in einem ehemaligen Bunker ein Winterquartier der Mopsfledermaus. Hier wurden im Winter 2009/2010 vier Tiere der Art nachgewiesen (THIELE mdl. Mitt.).

Die Mopsfledermaus ist in Deutschland lückig verbreitet. Größere Vorkommen sind lediglich aus den mittleren (Thüringen) und südlichen Teilen (Bayern) des Landes bekannt (BOYE et al. 1999). In Brandenburg sind die Nachweise sehr zerstreut. Wochenstuben wurden vor allem in der Region südlich von Berlin gefunden (STEINHAUSER & DOLCH in: TEUBNER et al. 2008). Die aktuellen Vorkommen aus dem FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ und damit aus dem SPA-Gebiet haben daher landesweite Bedeutung. Die Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art besteht hier daher auch landesweit.

### **Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)**

Die Brandtfledermaus ist eine in verschiedenen Teilen Brandenburgs vorkommende Art, die aber nirgends häufig zu sein scheint. Dennoch wird sie als eine Charakterart brandenburgischer Wälder angesehen (DÜRR in: TEUBNER et al. 2008). Die Brandtfledermaus besiedelt ein breites Spektrum von Waldlebensräumen (Laub- und Laubmischwälder, aber auch reine Kiefernforsten).

Im SPA-Gebiet gelangen in Zuge der aktuellen Untersuchungen Nachweise der Art in den FFH-Gebieten „Pritzerber Laake“ und „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“.

Der jeweilige Fang eines Weibchens deutet auf das Vorhandensein von Reproduktionsgesellschaften der Art im Umfeld der benannten FFH-Gebiete hin.

Sowohl der Wald einschließlich der Waldränder, als auch die offenen, feuchten Bereiche der Gebiete stellen gute bis sehr gute Jagdhabitats für die Art dar. In den FFH-Gebieten sind auch ältere Bäume mit abstehender Rinde bzw. sonstigen geeigneten Spalten vorhanden, so dass man von einem sehr guten Quartierangebot ausgehen kann.

Das gesamte Land Brandenburg gehört zum Verbreitungsgebiet der Brandtfledermaus (DÜRR in: TEUBNER et al. 2008). Wochenstuben sind aus nahezu allen Teilen des Landes bekannt. Daher ist die Bedeutung der FFH-Gebiete „Niederung der Unteren Havel/Gülper See“ und „Pritzerber Laake“, die sich im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ befinden, als regional einzustufen. Es besteht hier lediglich eine regionale Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art.

### **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)**

Die Wasserfledermaus ist in ganz Brandenburg nachgewiesen worden und kann stellenweise sogar als häufig bezeichnet werden (DOLCH in TEUBNER et al. 2008). Dies hängt mit den Lebensraumsansprüchen der Art zusammen. Wasserfledermäuse jagen bevorzugt dicht über Wasserflächen unterschiedlicher Größe und sind somit vor allem in Gebieten mit einer großen Anzahl von Oberflächengewässern anzutreffen. Dies trifft auch für das SPA-Gebiet zu, wo die Art in den FFH-Gebieten „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, „Dosseniederung“, „Hundewiesen“ und „Pritzerber Laake“ nachgewiesen werden konnte.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ konnte die Art mehrfach bestätigt werden. Als einzige Art war sie bei allen Fängen im Gebiet nachweisbar.

Nach den Netzfängen im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ zu urteilen, scheint die Art in diesem Gebiet bzw. dessen näherer Umgebung zu reproduzieren (Fang eines laktierenden Weibchens und diesjähriger Jungtiere). Die Jagdhabitats liegen zum Teil sicher im FFH-Gebiet (mehrere Kleingewässer).

Bei den Fängen in den randlich gelegenen Waldbereichen des FFH-Gebiets „Dosseniederung“ wurden drei Weibchen gefangen, von denen zwei Anzeichen von Laktation aufwiesen. Es ist davon auszugehen, dass die Art in den kleinen Waldbereichen des Gebietes, wahrscheinlich aber in etwas entfernter liegenden Waldgebieten Reproduktionsquartiere besitzt. Die Fließgewässer der „Dosseniederung“ stellen gute Jagdhabitats für die Art dar, stehende Gewässer fehlen hier jedoch weitgehend.

Für das FFH-Gebiet „Hundeweisen“ konnte die Art mittels Detektorbegehung in Kombination mit der Beobachtung jagender Tiere über dem Rhin und den Seen nachgewiesen werden. Das FFH-Gebiet, vor allem der Rhinlauf stellt ein gutes Jagdhabitat für die Art dar. Stillgewässer, als auch Fließgewässer sind in diesem Bereich in ausreichendem Maße vorhanden. Im Umfeld der Gewässer befinden sich zwar kaum Laub- oder Laubmischwaldbestände, jedoch grenzen ausgedehnte Waldgebiete an das FFH-Gebiet bzw. das SPA-Gebiet an, die Quartiermöglichkeiten für die Art bieten.

Auf Grund der weiten Verbreitung der Art und deren vergleichsweise großen Häufigkeit ist die Bedeutung der Vorkommen im SPA-Gebiet nur als regional anzusehen. Es besteht hier auch nur eine regionale Verantwortlichkeit hinsichtlich des Erhalts der Art.

### **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Die Breitflügelfledermaus gehört im Land Brandenburg zu den häufigeren Fledermausarten. Sie bevorzugt den menschlichen Siedlungsbereich, wo sie sowohl in Städten als auch in Dörfern zu finden ist. Dies trifft auch auf das SPA-Gebiet zu, wo die Art zwar nicht oft gefangen, aber mittels Detektor in mehreren Ortschaften nachgewiesen werden konnte.

Die Jagdgebiete befinden sich meist in strukturreichem Gelände und können mehrere Kilometer vom Quartier entfernt sein. Offenland scheint die Breitflügelfledermaus zu meiden (MATERNOWSKI in: TEUBNER et al. 2008). Bei den Kiefernwäldern im Gebiet handelt es sich sicher „nur“ um die Jagdgebiete. Fänge von laktierenden Weibchen bzw. von Jungtieren lassen auf verschiedene Fortpflanzungsquartiere in den jeweils umliegenden Ortschaften schließen.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden ein diesjähriges Weibchen und drei laktierende Weibchen über der Stremme gefangen. Die Wochenstubenquartiere der Art befinden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit im naheliegenden Ort.

Auch beim FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ handelt es sich sicher auch „nur“ um das Jagdgebiet. Eines der beiden gefangenen Weibchen zeigte deutliche Merkmale einer Laktation (angetretene Zitzen). Das Wochenstubenquartier des Tieres wird in einer der umliegenden Ortschaften angenommen.

Im FFH-Gebiet „Dosseniederung“ wurde ein adultes Männchen gefangen, was jedoch keinen Rückschluss auf das Vorhandensein von Wochenstubenquartiere der Art in einer der umliegenden Ortschaften zulässt. Weitere Nachweise wurden in diesem Bereich des SPA-Gebiets nicht erbracht.

Das FFH-Gebiet „Dosse“ kann als Jagdgebiet für die Art angesehen werden. Wie bereits zuvor erwähnt, werden die Quartiere jedoch in den anliegenden Siedlungen erwartet.

Die Breitflügelfledermaus ist in Europa speziell im Flachland weit verbreitet. Für das Land Brandenburg beträgt die Rasterfrequenz 44 % (MATERNOWSKI in: TEUBNER et al. 2008). Stellenweise gilt sie als häufigste Art. Aus diesem Grund kommt dem Vorkommen im SPA-Gebiet eine regionale Bedeutung zu und es lässt sich eine regionale Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art ableiten.

### **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Die Zwergfledermaus ist in ganz Brandenburg häufig und besiedelt dabei sehr unterschiedlich strukturierte Lebensräume. Vorrangig kommt die Art im urbanen Bereich (Siedlungen und deren Ränder) vor, aber auch parkähnliche Landschaften und sogar geschlossene Waldgebiete werden nicht gemieden (DOLCH & TEUBNER in: TEUBNER et al. 2008). Auch in der Quartierwahl ist die Art sehr variabel, wichtig ist dabei nur, dass es sich um Spaltenquartiere handelt.

Im SPA-Gebiet wurde die Art bei Erfassungen in den FFH-Gebieten „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ und „Pritzerber Laake“ nachgewiesen.

Eine Bewertung der Art im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ ist jedoch nur unter Vorbehalt möglich, da der Nachweis der Art auf dem Fang von zwei adulten Weibchen beruht. Es ist davon auszugehen, dass sich das Quartier in einer der naheliegenden Ortschaften befindet und die Tiere das Gebiet nur zur Jagd frequentieren. Die Ansprüche der Art an den Lebensraum (mehrere Gewässer) sind in diesem Bereich erfüllt, wobei allerdings der geringe Anteil Laubwald negativ ins Gewicht fällt.

Auch in der „Pritzerber Laake“ erfolgte der Nachweis der Art lediglich mit dem Fang eines laktierenden Weibchens. Auch hier besteht die Möglichkeit, dass sich das Quartier in einer der anliegenden Ortschaften befindet und die Tiere das Gebiet nur zur Jagd frequentieren.

In diesem Teil des SPA-Gebiets sind keine Beeinträchtigungen (z.B. durch forstwirtschaftliche Maßnahmen) zu verzeichnen, so dass von einem guten Erhaltungszustand der Jagdhabitats ausgegangen werden kann.

Auf Grund der weiten Verbreitung der Zwergfledermaus und deren vergleichsweise großen Häufigkeit ist die Bedeutung des SPA-Gebiets nur als regional anzusehen. Es besteht hier eine regionale Verantwortlichkeit hinsichtlich des Erhalts der Art.

### **Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

Die Rauhautfledermaus ist eine Art, die in den letzten Jahren in Brandenburg immer häufiger geworden ist und heute vor allem die mittleren und nördlichen Teile des Landes besiedelt.

Reproduktionsgesellschaften wurden dabei sowohl in gewässerreichen Laub- bzw. Laubmischwaldbeständen, als auch in trockenen Kiefernforsten nachgewiesen (KUTHE & HEISE in TEUBNER et al. 2008).

Wichtig ist in jedem Fall, dass das Quartierangebot (Spaltenquartiere) ausreichend ist. Während der Zeit der Jungenaufzucht leben die Männchen solitär und besetzen dann während der Zugzeit sogenannte Paarungsreviere, die meist exponiert liegen. In diesen versuchen sie dann durchziehende Weibchen anzulocken und sich mit ihnen zu paaren. Um ein solches Paarungsgebiet dieser Art scheint es sich bei dem FFH-Gebiet „Restwälder bei Rhinow“ zu handeln. Dort konnten lediglich zwei männliche Tiere gefangen werden. Mittels Detektor konnten Paarungsrufe der Art registriert werden.

In der „Pritzerber Laake“ wurde ebenfalls ein Männchen nachgewiesen. Anhand dieser einzelnen Feststellung kann keine Angabe zum Zustand der Population in diesem Bereich gemacht werden.

Die Habitatqualität wird dort jedoch als gut eingeschätzt. Laub- und Laubmischwald sind im Umfeld der Gewässer vorhanden, zum Teil in der bevorzugten Ausprägung als Au- und Bruchwälder feuchter Standorte. Auch sind dort potenzielle Jagdgewässer und strukturreiches Kulturland im Umland vorhanden.

Für das FFH-Gebiet „Dosseniederung“ und dessen Umgebung besteht nach dem Fang eines diesjährigen Weibchens der Verdacht auf Fortpflanzungsquartiere der Art. Zum Zustand der Population können jedoch keine Angaben gemacht werden. Die Habitatqualität wird als mittel – schlecht eingeschätzt. Potenzielle Jagdgewässer (kleine stehende Gewässer) sind kaum und Laub- bzw. Laubmischwald nur kleinflächig in diesem Bereich des SPA-Gebiets vorhanden.

In Deutschland sind die Reproduktionsnachweise der Raufledermaus auf die Gebiete nördlich der Elbe beschränkt. Ganz Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet der Art und hat darüber hinaus große Bedeutung für die durchziehenden Tiere nordöstlich gelegener Populationsteile (KUTHE & HEISE in: TEUBNER et al. 2008). Das SPA-Gebiet hat eine regionale Bedeutung für die Art und dementsprechend ist auch eine regionale Verantwortlichkeit abzuleiten.

### **Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Der Große Abendsegler ist in nahezu allen Waldgebieten Brandenburgs nachgewiesen (BLOHM & HEISE in: TEUBNER et al. 2008) und ist im Hinblick auf die Wahl des Fortpflanzungsquartiers (Baumhöhlen) als eine typische Waldfledermaus zu bezeichnen.

Die Nahrungssuche erfolgt im freien Luftraum und dann meist im Offenland, so dass das gesamte Gebiet als potenzielles Jagdgebiet der Art zu betrachten ist.

Genauere Aussagen über das Vorhandensein von Reproduktionsgesellschaften können für das SPA-Gebiet nicht getroffen werden.

Im FFH-Gebiet „Restwälder bei Rhinow“ konnten durch Netzfang keine Nachweise der Art erbracht werden. Im Rahmen der vor und während des Netzfanges durchgeführten Detektorbegehungen wurde die Art jedoch regelmäßig erfasst. Dabei schien es, als wenn zumindest einzelne Tiere abends aus dem FFH-Gebiet abgeflogen sind und ein Quartier möglicherweise innerhalb des FFH-Gebietes gelegen ist.

Im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ wurde lediglich ein diesjähriger männlicher Abendsegler gefangen. Durch Detektorbegehungen konnten vor allem über den waldfreien Bereichen des Gebietes regelmäßig jagende Große Abendsegler registriert werden. Zum Vorhandensein von Wochenstuben im Bereich der „Pritzerber Laake“ kann mangels Daten keine Aussage getroffen werden. Das vorhandene Quartierangebot macht es jedoch wahrscheinlich.

In den FFH-Gebieten „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, „Dosseniederung“, „Hundewiesen“ sind nur geringe Waldanteile vorhanden. Es wird davon ausgegangen, dass sich in diesen Bereichen keine Reproduktionsquartiere befinden, jedoch der gesamte Bereich als Jagdgebiet betrachtet werden kann.

Wochenstuben der Art sind vor allem in Nordostdeutschland zu finden, gesamt Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet des Großen Abendseglers (BLOHM & HEISE in TEUBNER et al. 2008). Unter diesem Gesichtspunkt kommt dem SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ eine regionale Bedeutung zu. Die Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art ist demnach auch nur als regional zu bewerten.

### **Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

Der Kleine Abendsegler, ebenfalls eine typische Waldfledermaus, ist in Brandenburg nicht so häufig und regelmäßig anzutreffen wie sein großer Verwandter. Er wird von THIELE (in: TEUBNER et al. 2008) zu den selteneren Arten des Landes gezählt. Erst in den letzten Jahrzehnten hat sich die Art im Land etabliert. Der erste Nachweis einer Wochenstube im Havelland ist aus dem Jahr 1988. Aktuell sind mehrere Nachweise des Kleinen Abendseglers aus dem Naturpark Westhavelland bekannt. Im Gegensatz zum Großen Abendsegler, hat der Kleine Abendsegler nicht nur seine Quartiere im Wald, sondern jagt auch zu einem großen Teil dort (dicht über den Baumkronen, in Schneisen, über Freiflächen).

Im SPA-Gebiet erfolgten Nachweise der Art in den Bereichen der „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ und „Pritzerber Laake“.

In der Nähe von Rathenow wurde ein einzelnes adultes Männchens gefangen. Es wird davon ausgegangen, dass die Art im FFH.-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ dort nicht sehr häufig vorkommt. Trotz des Vorhandenseins von großen Gewässern und der strukturreichen extensiv genutzten Kulturlandschaft, die den Ansprüchen der Art sehr entgegenkommt, wird der Wert des Lebensraumes für den Kleinen Abendsegler durch das Fehlen der Wälder im Gebiet in diesem Bereich gemindert.

Hingegen deutet in der „Pritzerber Laake“ der Fang eines laktierenden Weibchens und eines diesjährigen Jungtiers darauf hin, dass die Art in dessen näherem Umfeld reproduziert. Die Habitatqualität (Vorhandensein von Laub- bzw. Laubmischwald bzw. von stehenden Gewässern) entspricht dort den Ansprüchen der Art.

Das Vorkommen des Kleinen Abendseglers im Land Brandenburg ist zerstreut und die Art wird als nicht häufig eingeschätzt. Dennoch hat das Vorkommen im SPA-Gebiet nur eine regionale Bedeutung, da

gerade im mittleren Teil Brandenburgs mehrere Wochenstubegebiete bekannt sind (THIELE in: TEUBNER et al. 2008). Die Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art ist demnach auch nur als regional zu bewerten.

### 3.3.2.2. Amphibien

Die Erfassung der Amphibien erfolgte an explizit ausgewählten Biotopen in den einzelnen FFH-Gebieten. Zusätzlich wurden Literaturrecherchen, die Auswertung vorliegender Daten sowie Befragungen von Experten vorgenommen.

Neben den in der Leistungsbeschreibung zu erbringenden Daten für die Arten Kammolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) wurden die Gewässer auch hinsichtlich des Vorkommens weiterer Amphibienarten und ihrer Häufigkeiten überprüft.

Für die Erfassung der Molche wurden die Untersuchungsgewässer zusätzlich zu den Tagesbegehungen auch in der Nacht abgeleuchtet. Ergänzend wurden Reusenfallen (Köderfischreusen) ausgebracht.

#### **Kammolch (*Triturus cristatus*)**

Kammolche besiedeln perennierende Kleingewässer, welche nicht zu sauer sind. Bevorzugt sind größere, besonnte, mindestens 70 cm tiefe und fischfreie Gewässer mit reicher Unterwasservegetation, lehmigem Untergrund und nur wenig Faulschlamm am Boden. Häufig kommt die Art in Auwäldern vor. Nahe dem Gewässer müssen geeignete Landlebensräume vorkommen. Dazu zählen Nasswiesen und lichte Wälder. Strukturen, wie moderndes Totholz oder Steinhäufen, die als Tagesverstecke dienen, sollten dabei vorhanden sein.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden Nachweise der Art in zwei der fünf untersuchten Gewässer erbracht werden. Dabei handelt es sich um ein Kleingewässer südlich von Gülpe und ein Tümpelgewässer bei der Bützer Berglanke.

Im Kleingewässer südlich Gülpe wurde lediglich ein Exemplar in fünf Reusenfallen gefangen. Im Tümpel bei der Bützer Berglanke wurden 12 Tiere in zwei Reusenfallen und im Sommer Larven ermittelt. In den außerdem begutachteten Nassschlenken, Tongruben und dem Grabensystem wurden keine Kammolche festgestellt.

Im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ wurde der Kammolch in den beiden untersuchten Gewässern West-Gewässer (Mittleres Hohleweghorstloch) und Zentralgewässer (Östliches Buchhorstloch) nachgewiesen.

Im West-Gewässer (Randbereiche und überstautes Erlenbruch) erbrachten Reusen- und Flaschenfallen 11 Individuen des Kammolchs. Dies lässt in Anbetracht der Großräumigkeit der potenziellen Reproduktionsgewässer hohe bis sehr hohe Individuendichten mit einer errechneten Aktivitätsdichte von 157 vermuten. Eine gezielte Larvensuche fand nicht statt, doch lassen Dauer der Wasserführung und Habitatstrukturierung eine erfolgreiche Reproduktion erwarten.



Im Zentral-Gewässer (Östliches Buchhorstloch) wurden drei Individuen in dem mit dem Gewässer verbundenen angrenzenden überstauten Erlenbruch in zwei Reusen- und drei Flaschenfallen gefangen. In Anbetracht der Großräumigkeit der potenziellen Reproduktionsgewässer werden hohe Individuenzahlen mit einer errechneten Aktivitätsdichte von 43 vermutet. Es wurde keine gezielte Larvensuche vorgenommen, doch lassen Aktivitätsdichte und Habitatstrukturierung eine erfolgreiche Reproduktion erwarten.

In den anderen Bereichen des SPA-Gebiets, wie bspw. in der „Dosseniederung“ wurden keine Vorkommen der Art festgestellt.

Den nachgewiesenen Vorkommen des Kammmolchs wird eine regionale Bedeutung beigemessen. Eine Vernetzung ist vor allem entlang der Havel möglich und anzustreben. Um den lokalen guten Zustand der Art zu erhalten, müssen im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ der Wasserhaushalt verbessert, das weitere Absinken des Grundwasserspiegels verhindert und lokale Entschlammungsmaßnahmen angestrebt werden.

### **Moorfrosch (*Rana arvalis*)**

Nachweise des Moorfroschs im SPA-Gebiet gelangen in den FFH-Gebieten „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, „Dosseniederung“, „Hundewiesen“ und „Pritzerber Laake“.

In der „Pritzerber Laake“ wurde die Art an den beiden untersuchten Gewässern nachgewiesen. Am West-Gewässer wurden ca. 250 Laichballen verteilt auf mehrere Laichplätze im Bereich des angrenzenden überfluteten Erlenbruchs registriert. Sie fehlten im eigentlichen West-Gewässer (Mittleres Hohleweghorstloch). Die im Bereich des West-Gewässers (Mittleres Hohleweghorstloch) vorliegenden, für den Moorfrosch relevanten Habitatstrukturen entsprechen weitgehend denen am Zentral-Gewässer (Östliches Buchhorstloch). Dort wurden ca. 250 Laichballen auf mehrere Laichplätze verteilt im angrenzenden überfluteten Erlenbruchwald registriert, keine jedoch im Zentral-Gewässer.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden in drei der fünf untersuchten Bereiche Laichballen und rufende Tiere festgestellt. Bei den Gewässern handelt es sich um das Kleingewässer südlich von Gülpe (Nietze; ca. 30 Laichballen), den Gewässerkomplex bei der Bützer Berglanke (20 rufende Tiere) sowie um die Wiesen und Gräben südlich von Hohenferchesar (60 Laichballen).

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ gelang eine Zufallserfassung des Moorfroschs auch sind ein paar weitere Fundpunkte bekannt. Der Moorfrosch profitiert dort von den anhaltend nassen Senken in den feuchten Grünländern und Seggenwiesen, eventuell auch von den Gräben, die er als Laichgewässer nutzt.

Beeinträchtigungen erfährt die Art durch Fressfeinde wie verschiedene Entenarten, Teichmolche, Schwimmkäfer, Libellenlarven, räuberische Wasserwanzen, die insbesondere den Laich dezimieren. Moorfrösche sind eine wichtige Nahrungsgrundlage der Kreuzotter (*Vipera berus*), der Ringelnatter

(*Natrix natrix*) (GÜNTHER 1996) sowie des Schwarzstorchs (*Ciconia nigra*). Beeinträchtigungen durch Land- und Forstwirtschaft sind außerdem nicht zu vernachlässigen.

Um die Art zu unterstützen, sind im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ Sicherungsmaßnahmen für den Wasserhaushalt unabdingbar.

Auch in der „Pritzerber Laake“ hängt der Erhaltungszustand der Laichhabitats weitgehend von den Wasserständen und der Überflutungsdauer der Wasserfeder- und Großseggen-Schwarzerlenwälder ab. Aufgrund der Schlüsselrolle des Moorfroschs in den Nahrungsketten des Ökosystemkomplexes ist es empfehlenswert derartige Kausalbeziehungen zukünftig weiter zu untersuchen.

Dem Moorfroschvorkommen im SPA-Gebiet wird insgesamt eine regionale Bedeutung beigemessen.

### 3.3.2.3. Reptilien

#### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Vorkommen der Zauneidechse wurden in den FFH-Gebieten „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, „Hundewiesen“ und „Pritzerber Laake“ bekannt.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden in ausgewählten Biotopen Begehungen von linienhaften Transekten durchgeführt. Außerdem wurden in diesen Bereichen alle für die Art relevanten Strukturen aufgesucht und kontrolliert. Auf den folgenden Flächen konnten Nachweise erbracht werden:

- Dünenstandort bei Prietzen,
- Trockenrasen nordöstlich von Göttlin,
- Trockenrasen im Bereich der Stremme (Nachweise außerhalb des FFH-Gebietes),
- Waldkante bei Gapel,
- Trockenrasen östlich von Fohrde.

Es wurden schlechte bis gute Bestände der Art auf diesen Flächen festgestellt. Für den Trockenrasen bei Parey - Kreuzberg sind noch Anfang der 1990er Jahre Nachweise der Zauneidechse bekannt, die aktuell nicht bestätigt werden konnten.

Auf dem Dünenstandort bei Prietzen, der als LRT 2330 eingestuft wird, wurden maximal zehn Tiere beobachtet (davon zwei rotrückige). Gleichzeitig wurde eine erfolgreiche Reproduktion nachgewiesen.

Auf dem Trockenrasen nordöstlich von Göttlin konnten maximal neun Individuen während einer Begehung ermittelt werden, darunter auch Jungtiere und Schlüpflinge.

Der Trockenrasen im Bereich der Stremme liegt überwiegend außerhalb des FFH-Gebietes. Für das FFH-Gebiet liegen in diesem Bereich keine Nachweise vor, es wurde lediglich ein Tier an der alten Schäferei festgestellt. Auf einer 200 m entfernten Stromtrasse wurden mehrmals Zauneidechsen beobachtet.

Im Bereich der Waldkante südlich von Gapel wurden maximal sechs Tiere ermittelt. Aufgrund des Nachweises von zwei Schlüpflingen wird von einer Reproduktion im Gebiet ausgegangen.

Eine gute Bestandsdichte weist der Trockenrasen östlich von Fohrde auf. Während einer Begehung im Juni wurden maximal 18 Tiere beobachtet. Weiterhin konnten Jungtiere und Schlüpflinge nachgewiesen werden.

In der „Pritzerber Laake“ wurde die Zauneidechse nur vereinzelt auf dem Cortswischenhorst, im Bereich des Gastrassenweges an der Westgrenze des NSG und des Stillstandes registriert.

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ wurden im Rahmen der Zauneidechsen-Erfassung im Jahr 2012 zwei Untersuchungsstandorte aufgesucht und geprüft. Ein etwa 1,1 ha großer, sehr flacher Dünenzug in einem Niederungsgebiet mit Sandtrockenrasen wies bei zwei Begehungen zwei Individuen auf. Es erfolgte kein Nachweis einer erfolgreichen Reproduktion. Etwa die Hälfte des Lebensraumes ist ungünstig exponiert und der einzige vorhandene Gelegeplatz ist durch landwirtschaftlichen Verkehr gravierend beeinträchtigt. Die Population ist dadurch weiträumig isoliert.

Andere Untersuchungsstellen an sandigen Waldrandbereichen im FFH-Gebiet „Hundewiesen“, von denen an einer noch Eidechsen in den 1990er Jahren nachgewiesen wurden (HAASE mdl.) konnten nicht mit aktuellen Nachweisen belegt werden. Es handelt sich dort jedoch um potenziell geeignete Habitate der Art. Eine weitere Potenzialfläche wurde auf einem kleinen Dünenzug innerhalb der Niederung östlich des noch vorhandenen Vorkommens festgestellt.

Auf der Basis der Untersuchungsergebnisse, der Tatsache, dass in die Ersterfassung die geeignetsten Lebensräume im Gebiet einbezogen wurden, und der weiteren im SPA-Gebiet vorhandenen potenziellen Lebensräume wurde für alle betrachteten Vorkommen ein mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand vergeben. Generell sind sowohl lokale Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes als auch Maßnahmen zur Verbesserung des Biotopverbundes notwendig.

Die verschiedenen Vorkommen besitzen eine regionale Bedeutung. Die vorhandenen Trockenrasenflächen an der Havel bilden das Potenzial für eine Vernetzung der Nachweisorte.

#### **3.3.2.4. Libellen**

Im Rahmen der Managementplanung Natura 2000 wurden in Abstimmung mit der Verwaltung des Naturparks Westhavelland Probestellen in den FFH-Gebieten des Naturparks, einschließlich des SPA-Gebiets für die Erfassung der beiden FFH-Arten Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) und Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) ausgewählt.

Zusätzlich wurden eine Literaturrecherche, die Auswertung aller vorliegenden Daten sowie die Befragung weiterer Experten vorgenommen. Die Erfassungen der Libellen erfolgten anhand der Imagines und Exuvien. Innerhalb des SPA-Gebiets wurden die FFH-Gebiete „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, „Hundewiesen“, „Dosseniederung“ und „Dosse“ auf Libellen untersucht.

#### **Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)**

Die Grüne Mosaikjungfer ist weltweit an das Vorhandensein der Krebschere (*Stratiotes aloides*) gebunden (Eiablage) und diese benötigt einen speziellen Wasserchemismus.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden acht geeignete Lebensräume mit Krebscheren-Vorkommen untersucht. Einzelgewässer bis etwa 0,5 ha Größe wurden vollständig erfasst. Bei größeren Stillgewässern oder in Gräben wurde mindestens ein Bereich von 100 m Uferlänge bzw. von 100 m Grabenlänge untersucht. Auf repräsentativen Probeflächen (ggf. aus mehreren Teilflächen zusammengesetzt) von je 100 m<sup>2</sup> erfolgte eine quantitative Exuvienaufsammlung. Um nähere Aussagen über die Populationsstärke zu erhalten wurde zudem an den Untersuchungsstellen auch die Umgebung semiquantitativ hinsichtlich Imagines und Exuvien der Grünen Mosaikjungfer erfasst.

In allen Untersuchungsstandorten konnte die Krebschere nachgewiesen werden, obwohl sie in vier Bereichen nur vereinzelt bzw. kleinflächig vorkam. Zwei Gräben im Gebiet der Bützer Berglanke der Bärengraben im Norden des Gülper Sees und der Havel-Altarm bei der ICE-Brücke bei Rathenow weisen großflächige Bestände der Wirtspflanze auf. Nur auf einem dieser Standorte, dem Bärengraben, gelang der Nachweis von Exuvien.

Im Bereich mit dem größten Krebscherenbestand wurden 6 Exuvien/ 100 m<sup>2</sup> von *Aeshna viridis* ermittelt. In weiteren Bereichen des Grabens gelangen nur sehr vereinzelt Exuvienfunde der Art.

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ wurde die Art in einem westlichen Graben der „Hundewiesen“ nachgewiesen. Bei den aktuellen Untersuchungen wurden 82 Ind./ 100 m<sup>2</sup> der Art nachgewiesen und Krebschere mit durchschnittlich 85% Deckung festgestellt. Am 01.08.2010 kamen auf einem 100 m Abschnitt bis zu vier Weibchen bei der Eiablage vor sowie ein patrouillierendes Männchen. Im Jahr 1998 wurde *Aeshna viridis* durch KRAWUTSCHKE (1999) an diesem Graben (HW2) an etwa 20 Begehungstagen mit Schlupfabundanzen von 190,5 Ind./ 100 m<sup>2</sup> nachgewiesen. Die Krebschere wies zu dieser Zeit eine durchschnittliche Deckung von 35,7% auf.

In einem östlicher gelegenen Graben der Hundewiesen wurden ca. 15 Ind./ 100 m<sup>2</sup> der Art nachgewiesen und die Krebschere im Bereich der Probefläche mit durchschnittlich 80% Deckung erfasst. Am 01.08.2010 kamen auf einem 100 m Abschnitt gleichzeitig bis zu drei Weibchen bei der Eiablage vor sowie zwei patrouillierende Männchen.

Darüber hinaus wurden im Gebiet der „Hundewiesen“ im Juli und August 2010 noch einige weitere Gräben stichprobenartig abgesucht. Hierbei wurden sowohl die Krebschere wie auch die Grüne Mosaikjungfer regelmäßig in mittleren bis höheren Abundanzen erfasst. Der überwiegende Teil der Gräben befindet sich in der Optimal- bis Terminalphase. Einige der Gräben bzw. Abschnitte weisen jedoch durch fortgeschrittene Verlandungserscheinungen nur noch eine geringe Wassertiefe über einer dicken Schlammdecke auf bzw. werden von Röhrichtgesellschaften wie Schilf und Breitblättriger Rohrkolben dominiert.

### **Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)**

Die Asiatische Keiljungfer nutzt als Fortpflanzungshabitat in erster Linie größere Flüsse und Ströme. Selten werden auch kleinere Fließgewässer besiedelt. Die Larven bevorzugen dabei sandige Flachwasserzonen mit Auskolkungen und lockerer Röhrichtvegetation im Wasser (vgl. KRUSE 2001).

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden im Jahr 2010 insgesamt 14 Abschnitte an der Havel untersucht (vgl. IHU 2013a). Die Probeflächen, die für die Art geeignete Strukturen aufwiesen, hatten auch einen höheren Anteil an Schlupfabundanzen.

Die dabei höchsten Exuvienabundanzen erreichten die LUA-Probestelle am Böhner Ufer sowie die Sandbadestelle (20 m Abschnitt) in Milow. Umgerechnet schlüpfen hier auf 1 m mindestens 1,57 bzw. 3,6 Exuvien.

Probeflächen mit hohen Anteilen an Uferverbau durch Deckwerke (Schotter, Blockschutt) wie die Havel-Abschnitte bei Göttlin, SW Albertsheim sowie auf Höhe der Havellandbrücke N Strodehne besitzen hingegen nur sehr geringe Schlupfabundanzen.

In den anderen FFH-Gebieten wurden keine Nachweise der Asiatischen Keiljungfer erbracht.

### 3.3.2.5. Mollusken

Nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützter Tierarten kommen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ die beiden Windelschnecken-Arten Schmale und Bauchige Windelschnecke (*V. angustior*, *V. moulinsiana*) vor.

Zur Erfassung der Windelschnecken wurden im Vorfeld anhand vorhandener Biotopkartierungen im FFH-Gebiet potenzielle Probeflächen ausgegrenzt. Die Populationsdichte wurde innerhalb der Probeflächen im vermuteten Optimalbereich der Art erhoben. Grundsätzlich wurde 1 m<sup>2</sup> beprobt, der auf vier Teilflächen verteilt wurde. Es wurde die gesamte Vegetation, die Streu und soweit vorhanden weiteres Lockersubstrat abgesammelt und gesiebt. Zur einheitlichen Erfassung der juvenilen Vegetation wurde ein 0,7-mm Sieb verwendet. Alle Individuen unterhalb dieser Maschenweite wurden nicht erfasst.

#### **Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)**

Die Schmale Windelschnecke wurde im SPA-Gebiet in den FFH-Gebieten „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, „Hundewiesen“ und „Pritzerber Laake“ gefunden.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden insgesamt vier Teilflächen bearbeitet, wobei sich zwei in der Umgebung von Rathenow, eine bei der Bützer Berglanke und eine östlich von Grütz befanden.

Lediglich im Erlenbruch mit Seggenried östlich von Grütz konnte die Schmale Windelschnecke nachgewiesen werden. Das Fehlen der Windelschnecke in weiten Bereichen der beprobten Flächen ist vermutlich auf die ganzjährig hohen Wasserstände im FFH-Gebiet zurückzuführen.

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ wurde die Art an vier der fünf Untersuchungsstellen nachgewiesen. Sie besiedelt dort wechselfeuchtes Grünland und Verlandungsröhricht am Witzker See sowie Feuchtwiesen und Feuchtwiesenbrachen auf den Hundewiesen. Auf den ganzjährig überstauten Bereichen konnte sie nicht nachgewiesen werden.

Als Beeinträchtigungen sind nur die mehrschürige Mahd und die damit verbundene verminderte Streubildung zu registrieren. Die Nutzungsaufgabe bzw. sporadische Nutzung vieler Flächen dürfte sich bestandsfördernd auf die Art auswirken.

Im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ wurden auf den untersuchten Probeflächen keine Schmalen Windelschnecken festgestellt.

Die Schmale Windelschnecke ist bundesweit als „stark gefährdet“ (3) eingestuft, im Land Brandenburg gilt sie hingegen als „gefährdet“. Den Vorkommen im SPA-Gebiet kommt daher eine landesweite Bedeutung zu.

#### **Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)**

Die Bauchige Windelschnecke wurde im gesamten SPA-Gebiet nur auf Probeflächen in der „Pritzerber Laake“ festgestellt. Dort wurden wenige Exemplare auf zwei von vier untersuchten Flächen erfasst.

Große Teile dieser Probeflächen werden als Grünland genutzt und gemäht. Die Bauchige Windelschnecke konnte in den offen gelassenen Bereichen gefunden werden. *Carex acutiformis* und *Glyceria maxima* waren die Wirtspflanzen der Windelschnecke in einer der Untersuchungsflächen.

Ein ungenutzter Bereich mit *Carex paniculata* beherbergte die nachgewiesenen Exemplare auf der zweiten Probefläche.

Von einer Ausbreitung der Art auf den nachgewiesenen besiedelten Flächen kann bei einer verminderten Bewirtschaftung der Flächen ausgegangen werden.

In den anderen FFH-Gebieten („Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, „Hundewiesen“), die auf die malakologische Fauna untersucht worden sind, wurden keine Nachweise dieser Art erbracht.

#### **3.3.2.6. Fische**

Im Rahmen der Managementplanung wurden die für Fische geeigneten FFH-Gebiete im SPA-Gebiet mittels gezielter Erfassungen untersucht.

Dabei wurden geeignete Habitatflächen separat für jede Art entsprechend ihrer autökologischen Ansprüche abgegrenzt. Dazu wurden verschiedene Karten, Luftbilder sowie die Biototypekartierung herangezogen. Vorhandene Gebietskenntnisse (u.a. ARGE „UNTERE HAVEL“ 2008, BIOTA 2010b, BIOTA 2011 in Bearb.) trugen dazu bei die Habitatflächen zu selektieren. Im Rahmen einer Literatur- und Datenrecherche sind darüber hinaus vorhandene Befischungsdaten ermittelt worden, die Eingang in die nachfolgenden Betrachtungen fanden (u.a. VÖLKER 2005, IFB 2006, UMLAND 2006).

Um der Größe des SPA-Gebiets und der FFH-Gebiete Rechnung zu tragen, wurden im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ insgesamt elf Abschnitte der Havel, in den FFH-Gebieten „Dosse“ insgesamt sechs Abschnitte der Dosse sowie im FFH-Gebiet „Dosseniederung“ je eine Probestelle an der Alten Jäglitz und dem Flöthgraben befischt. Die Probestellen der Dosse befanden sich nicht im Bereich des SPA-Gebiets, da sich das FFH-Gebiet „Dosse“ nur mit seinem südlichen Teil im SPA-Gebiet befindet. (vgl. IHU 2014; ELLMANN & SCHULZE 2012; ELLMANN & SCHULZE 2014)

Die Befischungen erfolgten zielgerichtet auf FFH-Arten, die determiniert, vermessen, protokolliert und anschließend wieder schonend in das Gewässer zurückgesetzt wurden.

### **Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**

Das Bachneunauge gehört zu den Rundmäulern und ist ein typischer Bewohner von Fließgewässer-Oberläufen. Die Art benötigt feinsandige Sedimente, die den Querdern (Larven) als Aufwuchshabitat dienen. Adulte Bachneunaugen benötigen während der Fortpflanzungsphase steinig-kiesige Gewässerabschnitte als Laichplatz.

Im unmittelbaren Bereich des SPA-Gebiets wurden keine Nachweise der Art erbracht, jedoch konnten im FFH-Gebiet „Dosse“ neun Habitatflächen als geeignet für das Bachneunauge eingestuft werden. Hierzu zählen die Dosse im Bereich zwischen Heinrichsdorf und Wulkow, die Glinze, der Brause- und der Splitterbach sowie der Unterlauf des Glockenberggrabens.

Nachweise von Querdern und Adulten im Rahmen einer regelmäßig erfolgenden Kontrollbefischung durch den Landesanglerverband Brandenburg e.V. (THIEL 2010) lassen auf einen stabilen Bestand der Art schließen. Auch das LUA spricht 2008 von Bachneunaugen-Vorkommen im rithralen Bereich der Dosse. Zudem sind im Verbreitungsatlas der Fische Brandenburgs (BRÄMICK et al. 1999) Bestände in der Dosse (Häufigkeiten mit „regelmäßig“ bis „häufig“ angegeben) bekannt. VÖLKER (2005) erbrachte für wenige Individuen südlich von Wittstock den Nachweis für das Fließgewässer. Zudem weisen große Abschnitte der Dosse zumindest gute Habitatqualitäten auf. Das Vorhandensein von Querverbauten und Durchlässen wirkt sich auf die über mittlere Distanzen wandernde Rundmaulart jedoch negativ aus. Hier besteht Verbesserungsbedarf für die Gewährleistung der linearen Durchgängigkeit.

### **Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)**

Die Havel wird in ihrem gesamten Verlauf innerhalb des SPA-Gebiets als potenziell geeignet für das Flussneunauge bewertet. Andere Gewässer(flächen) im SPA-Gebiet weisen ungeeignete Habitatbedingungen auf.

Nachweise für das Flussneunauge stammen von WITTHUHN (1950), JAKOBS (1950), KNUTH (1995) sowie BRÄMICK et al. (1999) und WOLTER & VILCINSKAS (2000). BRÄMICK et al. (1999) berichten über „mehr oder weniger regelmäßig und [...] im Abstand von mehreren Jahren [nachgewiesene Tieren] in der Unterhavel“. Da die aktuellen Befischungen im Sommer erfolgten, war ein Fang dieser Rundmäulerart demnach nicht zu erwarten. Die Tiere ziehen im Herbst/Winter von ihren marinen Habitaten in die größeren Fließgewässer und laichen im Frühjahr des darauffolgenden Jahres. Somit stellen sich die o.g. Eignungsflächen im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ als Migrationskorridor, aber auch als Reproduktionshabitat dar. Voraussetzung für ein Erreichen ihrer Laichplätze ist jedoch die uneingeschränkte ökologische Durchgängigkeit aller unterhalb liegender Fließgewässer. Die ausgewiesenen Eignungsflächen werden somit als potenzielle Entwicklungsflächen eingestuft.

Trotz der potenziell geeigneten Habitatflächen wird der Migrationskorridor der Art durch das Vorhandensein von Wehren und anderen Querbauwerken in seiner ökologischen Durchgängigkeit behindert und die Vorkommen des Flussneunauges negativ beeinträchtigt.

### **Rapfen (*Aspius aspius*)**

Der Lebensraum des Rapfens sind größere Bäche, Flüsse oder Seen mit schnellfließenden Bereichen (natürliche Sedimentations- und Strömungsverhältnisse) mit hoher Wassergüte und kiesig-steinigem Substrat.

Strukturreiche geschützte Uferbereiche sind für die Larvenentwicklung notwendig. Rapfen sind Mitteldistanzwanderfische (Wanderungen bis 100 km) und überwinden dabei Gewässerstrecken, die als Wanderkorridor ebenfalls Eignungscharakter haben, auch wenn sie nicht die Ansprüche eines Lebensraumes erfüllen.

Im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ eignen sich zahlreiche Gewässer als potenzielle Habitatflächen für den Rapfen, u.a. sind dies der gesamte Abschnitt der Havel, der Flöhtgraben im Unterlauf sowie die Alte Jäglitz. Nur einige wenige Restflächen an Standgewässern, die nicht mehr an Fließgewässer angeschlossen sind, sowie einzelne Gräben stellen ungeeignete Habitate für die Art dar.

Bei den aktuellen Untersuchungen konnte jedoch im gesamten SPA-Gebiet kein Nachweis der Art erbracht werden.

Daten vergangener Jahre belegen jedoch, dass die Art bspw. im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ verbreitet vertreten ist (ANON 1993, PETRICK 1993, ANON 1995, PETRICK 1995, HILBRECHT 1996, KRUSE 1996, BRÄMICK et al. 1999, WOLTER & VILCINSKAS 2000, WOLTER & VILCINSKAS 2001, IFB 2004, ARGE „UNTERE HAVEL“ 2008). Und auch die Habitatausgrenzung erbrachte, dass der überwiegende Teil der Gewässerflächen für die Art als geeignet eingestuft werden kann. Vor allem die Havel stellt als größeres Fließgewässer einen potenziellen Lebensraum, bspw. Jagdhabitat, Laichgewässer und Migrationskorridor, dar. Letzteres setzt jedoch u.a. die lineare ökologische Durchgängigkeit des Gewässers voraus, wenn Tiere von ihrem Lebensraum zum Reproduktionshabitat wandern wollen. Altarme der Havel oder angeschlossene Fließgewässer dienen dem Rapfen ebenfalls als Habitatfläche (Aufwuchshabitat).

Der Rapfen lässt sich in seiner Entwicklung und Lebensweise nicht nur einem Habitat- „Typ“ zuordnen. Adulte Rapfen sind v.a. im Freiwasser größerer Fließe als oberflächennahe Räuber anzutreffen. So ist bspw. auch die Neue Dosse potenziell geeignetes Jagdhabitat.

### **Bitterling (*Rhodeus serceus amarus*)**

Die Lebensraumsansprüche des Bitterlings sind sehr anspruchsvoll. So kommt die Art in ausreichend breiten Fließgewässern oder an Fließgewässer angebundenen Standgewässern vor. Die Gewässer müssen einen hohen Deckungsgrad an submersen Makrophyten aufweisen.

Aufgrund der Fortpflanzungsbiologie ist der Bitterling an das Vorkommen von Großmuscheln gebunden.

Im FFH-Gebiet „Dosseniederung“ konnten nach Ausgrenzung der Habitatflächen sieben Gewässerflächen als potenziell geeignet eingestuft werden. Dazu gehören neben der Neuen Dosse auch der Flöht-, der Damm- sowie der Zwölffüßige Graben und die Alte Jäglitz.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden von den insgesamt 81 vorhandenen Gewässerflächen 64 Habitatflächen als geeignet eingestuft werden. Neben einigen Seen wurden v.a. die Havel und ihre Altarme als potenzielle Lebensräume ausgegrenzt. Auch viele der Havel zufließenden Gräben und kleinere Flüsse stellen durchaus geeignete Habitate für die Art dar.



Zusammenfassend kann für die Vorkommen des Bitterlings im SPA-Gebiet gesagt werden, dass die Lebensraumbedingungen im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ günstiger sind, als in der „Dosseniederung“/ „Dosse“.

Altarme der Havel stellen sich als offensichtliche Besiedlungsschwerpunkte für die Art dar. In der „Dosseniederung“ konnten hingegen keine Großmuscheln nachgewiesen werden, die für die erfolgreiche Reproduktion des Bitterlings notwendig sind. Und obwohl gute bis sehr gute Habitatqualitäten vorliegen, konnten dort keine größeren Individuenzahlen gefunden werden.

### **Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)**

Der Schlammpeitzger hält sich an stark bewachsenen Gewässerzonen mit Schlammgrund auf. Vorwiegend ist die Art in nährstoffreichen, warmen und vorrangig kleinen Gewässern wie Tümpel oder Moorgräben zu finden. Geeignete Habitate sind aber auch langsam fließende Gewässer, hier bevorzugt Altgewässer oder Altarme.

Vor allem die Altarme der Havel, Gräben und die kleinen Zuflüsse zur Havel, die Stremme sowie u.a. die Uferbereiche des Gülper Sees sind im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ als geeignete Habitatflächen anzuführen. Die Havel selbst wurde als ungeeignet ausgegrenzt. Hier finden sich keine potenziellen Lebensräume, da die Strömungsgeschwindigkeiten meist zu hoch sind und sich keine ausreichend dicken Schlammauflagen bilden können.

Im FFH-Gebiet „Dosseniederung“ sind bis auf die Neue Dosse alle Gräben und Fließgewässer als potenziell geeignet anzusehen. Die Habitatbedingungen sind dort für die Art hinreichend (u.a. niedrige Strömungsgeschwindigkeiten, lockere und aerobe Sedimente). Ein Nachweis des Schlammpeitzgers gelang in diesem Bereich aktuell jedoch nicht.

Die Alte Jäglitz und der Zwölffüßige Graben sind in großen Abschnitten beidseitig eingedeicht, was eine Isolierung bzw. Fragmentierung zur Folge haben kann. Dennoch können die o.g. ausgegrenzten Habitatflächen als potenzielle Entwicklungsflächen ausgewiesen werden, die sich, was die Habitatqualität betrifft, in einem guten Zustand befinden.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ erfolgte ein Einzelnachweis des Schlammpeitzgers an einer Probestelle (Gahlbergs Mühle).

Bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ kann für den Schlammpeitzger ein guter Erhaltungszustand angegeben werden. Viele Eignungsflächen weisen günstige Lebensraumbedingungen auf. Zudem finden sich bei BRÄMICK et al. (1999), WOLTER & VILCINSKAS (2000), WOLTER & VILCINSKAS (2001), ARGE „Untere Havel“ 2008, Biota (2010) und auch in früheren Untersuchungen (WÜSTEMANN 1991, ANON 1993, KNUTH 1995, PETRICK 1995, TU BRAUNSCHWEIG 1995, HILLEBRECHT 1996, HINRICHS 1996 und KRUSE 1996) immer wieder Hinweise auf Schlammpeitzger-Vorkommen in diesem Bereich.

### **Steinbeißer (*Cobitis taenia*)**

Der Steinbeißer kommt in Standgewässern vor allem in Fließgewässer mittlerer Breite mit lockeren, aeroben Sedimenten vor. Ein geringer Deckungsgrad an submersen Makrophyten wird bevorzugt, ebenso geringe bis mittlere Strömungsgeschwindigkeiten.

Im SPA-Gebiet sind zahlreiche Gewässer als Habitatflächen für den Steinbeißer geeignet. Besiedlungsschwerpunkte liegen im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ in der Stremme, in den Altarmen der Havel, in der Alten Dosse und im Rhin.

In der „Dosseniederung“ wurde die Art an den beiden Probestellen (Alte Jäglitz, Flöthgraben) mit jeweils einem Exemplar nachgewiesen. Ebenso erfolgten Nachweise in der „Dosse“. Die Gewässer bieten dem stationären Bodenfisch geeignete Habitatflächen.

Generell liegen im SPA-Gebiet Beeinträchtigungen durch das Vorhandensein von Querverbauten vor. In der Unteren Havelniederung (mit wechselnden Häufigkeiten) ist die Art weit verbreitet (WÜSTEMANN 1991, ANON 1993, KNUTH 1995, PETRICK 1995, TU BRAUNSCHWEIG 1995, HILLENBRECHT 1996, KRUSE 1996, BRÄMICK et al. 1999, WOLTER & VILCINSKAS 2000, WOLTER & VILCINSKAS 2000, IfB 2004, ARGE „Untere Havel“ 2008, BIOTA 2010a sowie diese aktuelle Untersuchung).

## 4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Das Ziel der Managementplanung ist die flächendeckende Sicherung und Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Lebensräumen sowie von Populationen von Arten. Das Hauptziel der Vogelschutzrichtlinie ist der Erhalt und der Schutz der Brutvogelarten des Anhangs I sowie für Zug- und Rastvogelarten gemäß Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.

Laut §15 Abs. 1 des BbgNatSchAG (in der Fassung vom 21. Januar 2013) ist der [...] Zweck des Schutzes der in der Anlage 1 genannten Gebiete die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für die jeweiligen Gebiete aufgeführten europäischen Vogelarten. Für die Gebiete gelten die in der Anlage 1 genannten Erhaltungsziele. [...]

Der Anlage 1 sind demnach für das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ (EU-Nr. DE 3339-402, Landes-Nr. 7002) folgende Erhaltungsziele zu entnehmen:

Erhaltung und Wiederherstellung des brandenburgischen Teils der Niederung der Unteren Havel als typische Tieflandflussniederung mit Flachwasser- und Flusseen und großflächigen Bruchwaldkomplexen als Lebensraum (Brut-, Mauser-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der oben genannten Vogelarten, insbesondere

- der Havel und ihrer Seitenarme und Zuflüsse als strukturreiche, naturnahe Fließgewässer mit ausgeprägter Gewässerdynamik, Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, Sand- und Kiesbänken und Schlamminseln,
- der Flussaue inklusive Deichvorlandflächen mit naturnaher Überschwemmungsdynamik und einem Mosaik von offenen Flächen, Wald und Gebüsch entlang der Havel,
- strukturreicher, stehender Gewässer einschließlich ihrer Ufer mit naturnaher Wasserstandsdynamik, mit Flachwasserbereichen mit ausgeprägter Submersvegetation und mit Schwimmblattgesellschaften und ganzjährig überfluteter bzw. überschwemmter Verlandungs- und Röhrichtvegetation, wie z.B. Gülper See, Pritzerber See, Hohennauener See und Witzker See,
- eines für Niedermoore und Auen typischen Wasserhaushaltes mit Überflutungsdynamik, im Winterhalbjahr überfluteten Flächen und ganzjährig hohen Grundwasserständen in den Niedermoorgebieten,
- von Mooren, Sümpfen, Torfstichen, Tonstichen und Kleingewässern mit naturnahen Wasserständen bzw. naturnaher Wasserstandsdynamik,
- von störungsarmen Schlaf-, Vorsammel- und Mauserplätzen in einer weiträumig offenen Landschaft,
- von Grünlandbereichen unterschiedlicher Standortbedingungen als Lebensräume für Wiesenbrüter, vor allem winterlich überflutete, im späten Frühjahr blänkenreiche, extensiv genutzte und, störungsarme Feucht- und Nasswiesen in teilweise enger räumlicher Verzahnung mit Brache- und Röhrichtflächen und -säumen,
- von Bruchwäldern und Waldmooren mit naturnahem Wasserstand und naturnaher Wasserstandsdynamik wie der Pritzerber Laake,

- einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Söllen, Lesesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen sowie einer mosaikartigen Nutzungsstruktur,
- von Eichenalleen und strukturierten Waldrändern mit Eichenanteil an mineralischen Ackerstandorten,
- von reich strukturierten, naturnahen Laub- und Laubmischwäldern mit hohem Altholzanteil, alten Einzelbäumen, Überhältern und hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz sowie eines reichen Angebotes an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen und rauer Stammoberfläche,
- von lichten und halboffenen Kiefernwäldern und -heiden mit Laubholzanteilen und reich gegliederten Waldrändern,
- von Trockenrasen mit Dornbüschen und Wildobstbeständen,
- sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

Für die Managementplanung der „Niederung der Unteren Havel“ wurden neben den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie auch Arten berücksichtigt:

- die in den Kategorien 1 (Vom Aussterben bedroht) und 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Brandenburg stehen und
- für die Brandenburg eine besondere Schutzverantwortung hat, weil ein bedeutender Teil des deutschen oder europäischen Bestandes dort vorkommt.

Für diese Vogelarten ist ein günstiger Erhaltungszustand, der sich aus dem Zustand der Population, der Habitatqualität und Beeinträchtigungen/ Gefährdungen zusammensetzt, sicherzustellen.

Dabei entsprechen „günstige Erhaltungszustände“ den Kategorien A (sehr gut) und B (gut). Kategorie C (mittel-schlecht) ist kein günstiger Erhaltungszustand. (vgl. Kapitel 3.2.2.)

Entsprechend den Vorgaben des „Handbuchs zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg“ werden für das Erreichen der Maßnahmenziele Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen benannt.

Erhaltungsmaßnahmen dienen dem Schutz, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. Durch Entwicklungsmaßnahmen werden Lebensräume und Lebensstätten von Arten entweder neu geschaffen oder der günstige Erhaltungszustand wird verbessert.

Erhaltungsmaßnahmen sind Pflichtmaßnahmen nach Art. 6 (1) und Art. 2 (1) der FFH-Richtlinie, Entwicklungsmaßnahmen sind freiwillig.

#### **4.1. Bisherige Maßnahmen**

Mit der Unterschutzstellung des Schollener Sees (Sachsen-Anhalt) im Jahr 1952 wurde erstmalig der naturschutzfachliche Wert der Unteren Havelniederung deutlich. Einige Jahre später (1968) folgte die Unterschutzstellung des Gülper Sees mit seinen umliegenden Feuchtwiesen und der Stremel, ein ausgedehntes Verlandungsgebiet bei Havelberg. (vgl. HAASE 1994/95)

Diese Flächen waren die Grundlage für die weitaus umfassendere Ausweisung als Ramsar-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See/ Schollener See“, zum Schutz des Lebensraumes von Wasservögeln.

In den Behandlungsrichtlinien heißt es: [...] „das Ziel der Schutzmaßnahmen des Feuchtgebiets internationaler Bedeutung (FIB) ist die Erhaltung der natürlichen Biozönose eines durch periodische Überflutungen beeinflussten, extensiv genutzten Süßwasserfeuchtgebietes einer für die norddeutsche Tiefebene typischen Flussniederung“. Letztlich geht es damit um die Erhaltung einer Landschaft mit ihrer kompletten Naturlandschaft. [...] (vgl. HAASE et al. 1989)

Fortan galt es nun also auf diesen Flächen die Nutzungsansprüche des Naturschutzes und der Landwirtschaft stärker zu vereinbaren und die Konflikte zwischen den Habitatansprüchen der Brut- und Rastvögel, dabei vornehmlich der wassergebundenen Vogelarten, und den Nutzungsansprüchen der Landwirtschaft zu entschärfen.

Der größte Konflikt bestand und besteht auch heute noch darin, dass die Wat- und Wasservögel flach überschwemmte Bereiche benötigen, um zum einen in diesem Gebiet zu rasten und um zum anderen dort auch zu brüten, wohingegen die landwirtschaftlichen Nutzflächen frühzeitig zugänglich sein sollen.

Als weitere wichtige Schutzziele des FIB werden von HAASE et al. (1989) herausgestellt:

- die Erhaltung der natürlichen Landschaftsformen und der natürlichen bzw. durch extensive Nutzung geformten Pflanzengesellschaften sowie der an die verschiedenen Habitate gebundenen Tiergemeinschaften sowie
- die Sicherung weiträumiger und ungestörter Nahrungs-, Rast- und Übernachtungshabitate für durchziehende und überwinternde Vogelarten.

In den Jahren 1991/92 ermittelte die Naturschutzstation Parey des Landesumweltamtes Brandenburg für alle Gebiete an der Unteren Havelniederung, in denen Renaturierungen sinnvoll erschienen, die aus naturschutzfachlicher Sicht anzustrebenden Wasserstände. Diese gelten seitdem als Grundlage für alle weiteren Maßnahmen und Festlegungen hinsichtlich der Bewirtschaftung der Unteren Havelniederung. (vgl. HAASE 1994/95)

Einen gesonderten Konflikt stellen die sehr zahlreichen Vogelschwärme während der Wintermonate dar. Hinsichtlich der landschaftlichen Voraussetzungen bietet die Niederung der Havel seit jeher beste Voraussetzungen für ziehende und rastende Wat- und Wasservögel. Mit der Intensivierung der an die Niederung angrenzenden landwirtschaftlichen Anbaukulturen wurden auch die Nahrungsbedingungen für migrierende Großvogelarten wie Gänse, Schwäne und Kraniche deutlich begünstigt.

Eine Lenkung der großen Zug- und Rastvogelschwärme wurde von 1996 bis 2001 mittels eines Gänsemanagements durchgeführt (vgl. HAASE 2000; HAASE et al. 1999). Dabei zielten die Managementmaßnahmen auf die drei wesentlichen Prinzipien (ebd.)

- Abwehr der Vögel von potenziellen Schadflecken, Duldung auf allen Flächen, die nicht schadensträchtig sind,
- Aufwertung von Ablenkflächen und Abwertung (Reduzierung der Attraktivität) potenzieller Schadflecken und Minderung der verbleibenden Gefährdung,
- Kooperation zwischen Landwirtschaft, Jagd und Naturschutz.

Für die Beruhigung der Flächen wurden Maßnahmen wie die Lenkung der Besucher, das Vermeiden von Störungen durch Flugbetrieb (z.B. auch Ballons) und Sportausübungen, ein Unterlassen der

Gänsejagd, sowie die Beruhigung der Schlafplätze umgesetzt. Für die Flächen auf denen Ablenkfütterungen vorgenommen wurden, wurden Ersatzzahlungen geleistet.

Das Ziel sollte es sein, dass sich die ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe zukünftig allein um die von der Naturparkverwaltung begonnenen Managementmaßnahmen bemühen.

Um die Konflikte zwischen der Landwirtschaft und dem Naturschutz zu minimieren, hat das Land Brandenburg einige Flächen in der Unteren Havelniederung käuflich erworben. ( vgl. HAASE 1997)

## 4.2. Grundlegende Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Die Ziel- und Maßnahmenplanung bezieht sich auf flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen, die für das gesamte Gebiet bzw. einzelne Landnutzungsformen gelten. Vorrangig orientieren sich die angeführten Maßnahmenvorschläge am Standard-Maßnahmenkatalog des Handbuches zur Managementplanung Natura 2000. Außerdem werden weitere wichtige Maßnahmen für die einzelnen Arten ergänzt.

### 4.2.1. Vorliegende/ bestehende Aussagen

Von HAASE & RYSLAVY (2005) werden für das SPA-Gebiet die nachfolgend angeführten Erhaltungsziele benannt:

Erhaltung und Wiederherstellung

- des brandenburgischen Teils der Niederung der Unteren Havel und ihrer Nebenflüsse als typische Tieflandflusssiederung mit Flachwasser- und Flusseen (z.B. Gülper See, Pritzerber See, Hohennauener See, Witzker See) und großflächigen Bruchwaldkomplexen (Pritzerber Laake) als Lebensraum der hier vorkommenden Vogelarten,
- eines für Auen und Niedermoore typischen Landschaftswasserhaushaltes mit natürlicher Überflutungsdynamik, winterlich überstauten Flächen und im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten Grünlandflächen als Brutgebiet von Schwarzhals-, Rothalstaucher, Rohr-, Zwergdommel, Graugans, Schnatter-, Krick-, Spieß-, Löffel-, Knäk-, Tafelente, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Kleinem Sumpfhuhn, Wachtelkönig, Kranich, Austernfischer, Kampfläufer, Bekassine, Uferschnepfe, Großem Brachvogel, Rotschenkel, Fluss-, Trauerseeschwalbe, Sumpfohreule und Blaukehlchen, als Nahrungsgebiet von Schwarz- und Weißstorch und als Rast- bzw. Überwinterungsgebiet von Tundrasaat-, Bläss-, Zwerg-, Grau-, Weißwangengans, Pfeif-, Schnatter-, Krick-, Spieß-, Löffelente
- der Havel und ihrer Seitenarme und Zuflüsse als unverbaute, strukturreiche, störungsarme, natürliche und naturnahe Fließgewässer mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, Sand- und Kiesbänken, Stein- und Schlamminseln als Brutgebiet von Graugans, Schnatter-, Krick-, Spieß-, Löffel-, Knäkte, Kranich, Austernfischer, Rotschenkel, Bekassine, Flussuferläufer, Fluss-, Trauerseeschwalbe, Eisvogel und Blaukehlchen, als Nahrungshabitat des Schwarzstorches und als Rast- und Überwinterungsgebiet weiterer Wasser- und Watvogelarten

- einer störungsarmen Flussaue inklusive Deichvorlandflächen mit natürlicher Überschwemmungsdynamik und einem Mosaik von offenen Flächen, Wald und Gebüsch entlang der Havel als Brutgebiet von Schwarzhalstaucher, Kormoran, Schwarzstorch, Graugans, Schnatter-, Krick-, Knäk-, Löffel-, Spießente, Wespenbussard, Schwarz- und Rotmilan, Seeadler, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Kranich, Austernfischer, Kampfläufer, Bekassine, Uferschnepfe, Großem Brachvogel, Rotschenkel, Fluss-, Trauerseeschwalbe, Sumpfohreule, Eisvogel, Schwarz-, Mittelspecht und Blaukehlchen und als Rast- bzw. Überwinterungsgebiet von Silberreiher, Zwerg-, Singschwan, Tundrasaat-, Bläss-, Zwerg-, Grau-, Weißwangengans, Pfeif-, Schnatter-, Krick-, Spieß-, Löffel-, Tafelente und weiteren Wasser- und Watvogelarten
- strukturreicher, störungsarmer Gewässer und Gewässerufer mit natürlicher Wasserstandsdynamik, Flachwasserbereichen und Submersvegetation, Schwimmblattgesellschaften und ganzjährig im Wasser fußender ausgedehnter Verlandungs- und Röhrichtvegetation als Brutgebiet von Schwarzhalstaucher, Kormoran, Rohr-, Zwergdommel, Graugans, Schnatter-, Krick-, Spieß-, Löffel-, Knäk-, Tafelente, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Kleinem Sumpfhuhn, Kranich, Austernfischer, Bekassine, Fluss-, Trauerseeschwalbe, Eisvogel und Blaukehlchen, als Nahrungshabitat von Schwarzstorch, See- und Fischadler und als Rast- bzw. Überwinterungsgebiet von Silberreiher, Tundrasaat-, Bläss-, Zwerg-, Graugans, Pfeif-, Schnatter-, Krick-, Spieß-, Löffel-, Tafelente und weiteren Wasser- und Watvogelarten
- einer weitgehend unzerschnittenen und unverbauten Landschaft mit großflächig störungsarmen Rast-, Nahrungs-, Ruhe- und Reproduktionsräumen,
- einer vielgestaltigen und strukturreichen Agrarlandschaft mit einer mosaikartigen Nutzungsstruktur, aber auch ausgedehnten Offenlandbereichen,
- intakter Bruchwälder und Waldmoore mit naturnaher Hydrologie, Gehölzarten- und Altersstruktur.

Grundsätzlich ist das Verschlechterungsverbot für die derzeitigen Bestände der Brut-, Zug- und Rastvögel zu berücksichtigen.

Ergänzend zu den Ausführungen von HAASE & RYSLAVY (2005) können die Behandlungsrichtlinien und **Gestaltungsmaßnahmen für das Feuchtgebiet internationaler Bedeutung (FIB) nach HAASE et al. (1999)** angeführt werden:

- Einschränkung des eutrophierenden Nährstoffeintrages in die Oberflächengewässer
- Sicherung einer optimalen Wasserführung
- Wiederherstellung des typischen Überschwemmungsgrünlands
- Maßnahmen zur Reliefgestaltung (Bezug: Brutinseln, Grabentaschen)

Durch die bereits bestehenden **Naturschutzgebietsverordnungen**, (ca. 36% der Gesamtfläche des SPA sind Naturschutzgebiet) und die **Managementplanungen** der sechs FFH-Gebiete (ca. 32% der Gesamtfläche des SPA sind FFH-Gebiete) wird die Zielrichtung - die Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Hochwasser- und Auendynamik - für das durch die Niederung der Havel geprägte SPA-Gebiet deutlich.

Die Tab. 57 gibt einen Überblick über die gesetzlichen und planerischen Vorgaben sowie den grundlegenden Maßnahmen für die gebietsbestimmenden Lebensraum- bzw. Nutzungsformen.

Tab. 57: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402	
Quelle	Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen
Standarddatenbogen des SPA-Gebiets DE 3339-402	Erhaltung und Wiederherstellung der typischen Tieflandflussniederung mit Flachwasser- und Flusseen und großflächigen Bruchwaldkomplexen als Brut-, Mauser-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet für die gesondert angeführten Vogelarten [Siehe Auflistung oben, Kap. 4]
Standarddatenbögen der FFH-Gebiete  Pritzerber Laake DE 3440-301  Dosseniederung DE 3139-301  Dosse DE 2941-303  Hundewiesen DE 3340-303  Niederung der Unteren Havel/ Gülper See DE 3339-301 Ergänzungsfläche DE 3439-303 Korrekturfäche DE 3440-305	<p><u>alle FFH-Gebiete:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Ziel: Erreichung und Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes)</li> </ul> <p><u>Pritzerber Laake:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung vorhandener Naturverjüngung</li> <li>- Aushieb gesellschaftsfremder oder nicht standortgerechter Gehölze</li> <li>- Schutz vor Wildverbiss</li> </ul> <p><u>Dosseniederung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Totholz erhalten, Mahd, Keine Düngung oder Kalkung</li> <li>- Keine Beweidung, Wasserhaltung sichern</li> <li>- Extensivierung, eingeschränkte Bodenbearbeitung</li> </ul> <p><u>Dosse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung: in Güte, Struktur und Durchlässigkeit naturnahes Fließgewässer einschließlich der Uferbereiche</li> <li>- hydrologisch intakte Moorstandorte</li> <li>- naturnahe Laubwälder</li> </ul> <p><u>Hundewiesen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung oder Entwicklung hydrologisch intakter und von äußeren Stoffeinträgen weitgehend unbeeinflusster Auen- und Feuchtwiesen sowie grünlandartiger Ufer</li> <li>- Mahd</li> </ul>
Landesgesetze	<p><b>Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchAG</b></p> <p>Die Vorschriften dieses Gesetzes regeln die Ausführung des BNatSchG vom 29. Juli 2009; gemäß § 1 sind die Ziele des Naturschutzes und der Landespflege:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen und auf Dauer zu sichern</li> <li>- die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt</li> <li>- die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts</li> <li>- die dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft</li> </ul> <p>Gemäß § 14 ff. erfolgt der Bezug zum Netz „Natura 2000“.</p>
	<p><b>Landeswaldgesetz - LWaldG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (§4).</li> <li>- Ziel der Bewirtschaftung ist es, standortgerechte, naturnahe, stabile und produktive Waldökosysteme zu entwickeln, zu bewirtschaften und zu erhalten.</li> </ul>



Tab. 57: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402	
Quelle	Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziel ist weiterhin die Schaffung und Erhaltung eines überwiegenden Anteils standortheimischer/standortgerechter Baum- und Straucharten.</li> </ul> <p>Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziel der Produktion: viel wertvolles Holz in einem gut strukturierten, stabilen Wald zu erzielen</li> <li>- ökologische Waldbewirtschaftung: Laubanteil erhöhen, Alt- und Totbäume erhalten, natürliche Verjüngung nutzen, kahlschlagfreie Bewirtschaftung, Wildkontrollen, standortgerechte Baumartenwahl (heimische Arten), Zulassen der natürlichen Sukzession</li> </ul>
	<p><b>Brandenburgisches Wassergesetz - BbgWG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz der Gewässer vor Verunreinigung, Sicherung und Verbesserung des Wasserrück- haltevermögens und der Selbstreinigungskraft der Gewässer und Berücksichtigung des Biotop- und Artenschutzes (§ 1)</li> </ul>
	<p><b>Brandenburgisches Fischereigesetz - BbgFischG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die ordnungsgemäße Fischerei dient der Erhaltung eines ausgewogenen Naturhaushaltes der Gewässer in der Kulturlandschaft. Schutz, Erhaltung, Fortentwicklung und Nutzung der im Wasser lebenden Tier- und Pflanzenwelt sind zentrale Anliegen dieses Gesetzes (§ 1)</li> </ul>
Schutzgebiets-VO für das NSG „Untere Havel Nord“	<p><i>Schutzzweck</i></p> <p>Erhalt und Entwicklung des Gebietes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- als Standort von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten eines durch periodische Überflutungen beeinflussten und durch eine weitestgehend extensive Landnutzung geprägten Süßwasserfeuchtgebietes in einer für die norddeutsche Tiefebene typischen Flussniederung;</li> <li>- als wichtiges Element des länderübergreifenden Auen- und Feuchtbiotopverbundes, des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 und der Ramsar-Konvention mit dem Status „Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung“ sowie als Rast- und Überwinterungsgebiet für ziehende Vogelarten</li> <li>- als Standort bestandsgefährdeter Pflanzenarten und gefährdeter Pflanzengesellschaften wie der von Überflutungen und Hochwassereinfluss abhängigen Auwälder, der Feuchtwiesen und der vollständigen Serien der Flachwasserverlandung;</li> <li>- als weiträumiger und ungestörter Lebensraum mit zahlreichen, seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten;</li> <li>- mit den Talsandkuppen mit ihrem spezifischen Artenspektrum;</li> <li>- als reich gegliederte, weitgehend extensiv genutzte Kulturlandschaft als charakteristische Flussniederung der norddeutschen Tiefebene mit typischen Elementen wie Flussmäandern, Altarmen und angrenzenden Niederungsflächen, Verlandungsseen, Niedermooren sowie Talsandkuppen wegen ihrer Vielfalt, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit</li> </ul> <p><i>Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- langfristig soll sich die Havel zu einem Fließgewässer mit einer naturnahen Dynamik entwickeln und eine an der Feuchtgebietscharakteristik des Naturschutzgebietes orientierte Wasserhaltung gesichert werden;</li> <li>- mit der Stauzielfestlegung in der Stromhavel und ihren Nebengewässern sollen in der Zone 1 durch die Nutzung vorhandener Regulierungseinrichtungen unterschiedlich vernässte Bereiche entstehen. Dabei werden auf bis zur Hälfte der Fläche oberflächennahe Wasserstände mit Blänkenbildung zum 30. April, 30. Mai oder 30. Juni eines Jahres jeweils in Abhängigkeit vom Geländeniveau und der zur Verfügung stehenden Wassermenge angestrebt;</li> <li>- durch gewässerstrukturgüteverbessernde Maßnahmen wie dem Anschluss geeigneter Altarme, der Minderung von Profilerhaltungs- und</li> </ul>

Tab. 57: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402	
Quelle	Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen
	<p>Uferverbaumaßnahmen soll unter Beachtung der Schifffahrt ein natürlicher Gestaltungsprozess im Flussbett erreicht werden;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwischen Elbe und Havel soll eine verbesserte biologische Durchgängigkeit erreicht werden;</li> <li>- zur Wiederherstellung der Auendynamik auf ehemaligen Retentionsflächen soll unter Beachtung des Hochwasserschutzes der Wiederanschluss von Polderflächen an das Flusssystem angestrebt werden;</li> <li>- Teilflächen der Zone 1 sollen zu Refugialräumen für spätreproduzierende Arten mit einer ungestörten Vegetationsphase bis zum 1. Juli, 16. Juli oder bis zu einem späteren Zeitpunkt eines jeden Jahres entwickelt werden;</li> <li>- Grünlandflächen, deren Biomasse nicht zu Futterzwecken verwendet wird, sollen erst ab dem 16. August gemäht werden.</li> </ul> <p>Verbote (Auszug)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen</li> <li>- Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln</li> <li>- wildlebende Pflanzen, ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten</li> <li>- Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen</li> <li>- Fische oder Wasservögel zu füttern</li> <li>- Pflanzenschutzmittel anzuwenden</li> </ul>
Schutzgebiets-VO für das NSG „Gülper See“	<p><i>Schutzzweck</i></p> <p>Erhalt und Entwicklung des Gebietes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- als Standort von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der an Flachwasserseen gebundenen Wasserpflanzen- und Schwimmblattgesellschaften, der Feuchtgrünlandgesellschaften und der auf Dünenbereichen liegenden Trockenrasengesellschaften;</li> <li>- als weiträumiger und ungestörter Lebensraum mit zahlreichen, seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten;</li> <li>- die Erhaltung eines durch die Weichseleiszeit geprägten eutrophen Flachwassersees der Havelniederung mit Klarwasserphasen sowie die Erhaltung der angrenzenden Verlandungszonen, Niedermoorbereiche und der randlich gelegenen Dünengürtel;</li> <li>- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes aus wissenschaftlichen Gründen zur Untersuchung langfristiger Entwicklungen eines europaweit bedeutsamen Vogelrastgebietes und Brutgebietes für Wiesenbrüter sowie zur Untersuchung der langfristigen Entwicklung von Feuchtgebieten;</li> <li>- die Erhaltung der besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des Gebietes mit seiner vielfältigen Naturausstattung, die durch den Gülper See, artenreiche Feuchtwiesen und die randlichen Dünen bestimmt wird;</li> <li>- die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als wesentlicher Teil des überregionalen Biotopverbundes zwischen dem Unteren Rhinluch und dem Havelländischen Luch</li> <li>- als wichtiges Element des länderübergreifenden Auen- und Feuchtbiotopverbundes, des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 und der Ramsar-Konvention mit dem Status „Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung“ sowie als Rast- und Überwinterungsgebiet für ziehende Vogelarten</li> </ul> <p><i>Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilbereiche des Grünlandes sollen zu Refugialräumen für spät reproduzierende Arten mit einer ungestörten Vegetationsphase bis zum 1. Juli, 16. Juli oder einem späteren Zeitpunkt eines jeden Jahres entwickelt werden;</li> <li>- die Stauzielfestlegung des Wehres Gahlberg soll innerhalb des Gebietes zu unterschiedlich vernässten Bereichen führen. Auf Teilflächen sollen oberflächennahe</li> </ul>

Tab. 57: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402	
Quelle	Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen
	<p>Wasserstände mit Blänkenbildung bis zum 30. April, 31. Mai oder 30. Juni eines jeden Jahres entstehen. Die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung bestehenden Regelungen zur Wasserhaltung sollen beibehalten werden;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Ackerflächen innerhalb des Naturschutzgebietes sollen in Dauergrünland umgewandelt werden;</li> <li>- in der Einwirkungszone soll ein Gänsemanagement durchgeführt werden;</li> <li>- ein verbesserter hydraulischer Anschluss der Wasserflächen im Küdden wird angestrebt. Damit sollen die weitere Verlandung des Küddens aufgehalten und seine Filterfunktion wiederhergestellt werden</li> </ul> <p><i>Verbote (Auszug)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen</li> <li>- Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln</li> <li>- wildlebende Pflanzen, ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten</li> <li>- Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen</li> <li>- Fische oder Wasservögel zu füttern</li> <li>- Pflanzenschutzmittel anzuwenden</li> </ul>
Schutzgebiets-VO für das NSG „Untere Havel Süd“	<p><i>Schutzzweck</i></p> <p>Erhalt und Entwicklung des Gebietes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- als Standort von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten eines durch periodische Überflutungen beeinflussten und durch eine weitestgehend extensive Landnutzung geprägten Süßwasserfeuchtgebietes in einer für die norddeutsche Tiefebene typischen Flussniederung;</li> <li>- als Standort bestandsgefährdeter Pflanzenarten und gefährdeter Pflanzengesellschaften wie der von Überflutungen und Hochwassereinfluss abhängigen Auwälder, der Feuchtwiesen und der vollständigen Serien der Flachwasserverlandung;</li> <li>- als weiträumiger und ungestörter Lebensraum mit zahlreichen, seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten;</li> <li>- mit den Talsandkuppen mit ihrem spezifischen Artenspektrum;</li> <li>- als reich gegliederte, weitgehend extensiv genutzte Kulturlandschaft als charakteristische Flussniederung der norddeutschen Tiefebene mit typischen Elementen wie Flussmäandern, Altarmen und angrenzenden Niederungsflächen, Verlandungsseen, Niedermooren sowie Talsandkuppen wegen ihrer Vielfalt, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit;</li> <li>- als wichtiges Element des länderübergreifenden Auen- und Feuchtbiotopverbundes, des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 und der Ramsar-Konvention mit dem Status „Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung“ sowie als Rast- und Überwinterungsgebiet für ziehende Vogelarten</li> </ul> <p><i>Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei ausreichendem Wasserdargebot soll das Wasserregime der Havel so geführt werden, dass die Stauhöhen der Jahre 2004/2005 nicht unterschritten werden. Langfristig soll sich die Havel zu einem Fließgewässer mit einer naturnahen Dynamik entwickeln und eine an der Feuchtgebietscharakteristik des Naturschutzgebietes orientierte Wasserhaltung gesichert werden;</li> <li>- in der Stromhavel und ihren Nebengewässern sollen durch die angestrebten Stauziel festlegungen in der Zone 1 unterschiedlich vernässte Bereiche entstehen. Dabei werden auf bis zur Hälfte der Fläche oberflächennahe Wasserstände mit Blänkenbildung zum 30. April, 30. Mai oder 30. Juni eines Jahres jeweils in Abhängigkeit vom Geländeniveau und der zur Verfügung stehenden Wassermenge angestrebt;</li> <li>- durch gewässerstrukturgüteverbessernde Maßnahmen wie dem Anschluss</li> </ul>

Tab. 57: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402	
Quelle	Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen
	<p>geeigneter Altarme und der Minderung von Profilerhaltungs- und Uferverbaumaßnahmen soll unter Beachtung der Schifffahrt, des Hochwasserschutzes sowie der Wasserrahmenrichtlinie im Hinblick auf die Bedeutung der Havelniederung als Retentionsraum für Hochwasserabflüsse der Elbe eine natürliche Dynamik im Flussbett erreicht werden. Für die Maßnahmen sind gegebenenfalls wasserrechtliche Verfahren durchzuführen;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwischen Elbe und Havel soll eine verbesserte biologische Durchgängigkeit erreicht werden;</li> <li>- zur Wiederherstellung der Auendynamik auf ehemaligen Retentionsflächen soll unter Beachtung des Hochwasserschutzes der Wiederanschluss von Polderflächen an das Flusssystem angestrebt werden;</li> <li>- Teilflächen der Zone 1 sollen zu Refugialräumen für spätproduzierende Arten mit einer ungestörten Vegetationsphase bis zum 1. Juli, 16. Juli oder bis zu einem späteren Zeitpunkt eines jeden Jahres entwickelt werden;</li> <li>- Grünlandflächen, deren Biomasse nicht zu Futterzwecken verwendet wird, sollen erst ab dem 16. August gemäht werden.</li> </ul> <p><i>Verbote (Auszug)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen</li> <li>- Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln</li> <li>- wildlebende Pflanzen, ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten</li> <li>- Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen</li> <li>- Fische oder Wasservögel zu füttern</li> <li>- Pflanzenschutzmittel anzuwenden</li> </ul>
Schutzgebiets-VO für das LSG „Westhavel-land“	<p><i>Schutzzweck (Auszug)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ist die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere             <ul style="list-style-type: none"> <li>• wegen der Bedeutung überwiegender Teile des Gebietes als Klimaausgleichs- und Frischluftentstehungsgebiet,</li> <li>• durch den Schutz der Böden vor Überbauung, Degradierung, Abbau und Erosion;</li> </ul> </li> <li>- ist die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes einer eiszeitlich und nacheiszeitlich geprägten, brandenburgtypischen Kulturlandschaft, insbesondere             <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Vielfalt von Strukturen aus glazial geformten Grund-, End- und Stauchmoränen sowie postglazial sedimentierten Talsand- und Elbauenlehmfleichen, Dünen äolischer Herkunft und überwiegend in historischer Zeit gewachsener Niedermoore,</li> <li>• der abwechslungsreichen Kulturlandschaft mit Gewässern, Grünland, Äckern und geschlossenen Waldungen,</li> <li>• der Still- und Fließgewässern,</li> </ul> </li> <li>- ist die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturverträgliche und naturorientierte Erholung unter anderem im Einzugsbereich von Berlin und Brandenburg</li> </ul> <p><i>Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen</i></p> <p>Zielvorgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Oberflächen- und Grundwasserqualität zu verbessern, indem die Einträge schädigender oder eutrophierender Stoffe minimiert werden;</li> <li>- das Grünland möglichst offenzuhalten;</li> <li>- auf den Anbau fremdländischer Baumarten nach Möglichkeit zu verzichten;</li> <li>- die ausgeräumten Landschaftsteile durch Neuanpflanzung von</li> </ul>

<b>Tab. 57: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>	
<b>Quelle</b>	<b>Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen</b>
	naturraumheimischen und landschaftstypischen Feldgehölzen und Solitären reicher zu strukturieren.
Erklärung zum Naturpark „Westhavelland“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung und Förderung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit einer reich strukturierten, weitgehend harmonischen Kulturlandschaft mit einer Vielzahl unterschiedlicher, stark miteinander verzahnter Landschaftselemente</li> <li>- Schutz und Entwicklung naturraumtypisch ausgebildeter, vielfältiger Lebensräume mit einer Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten</li> <li>- Ergänzung und Aufbau eines Verbundsystems verschiedener miteinander vernetzter Biotope</li> <li>- Erhalt traditioneller und Förderung umweltverträglicher, nachhaltiger Nutzungsformen in den Bereichen Land-, Forst-, Fischerei- und Wasserwirtschaft sowie Erholungswesen und Fremdenverkehr</li> </ul>
Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (BMU 2007)	<p><b>Wald</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung großräumiger, unzerschnittener Waldgebiete,</li> <li>- Ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020,</li> <li>- 5% der Waldfläche sind Wälder, in denen natürliche Waldentwicklung stattfinden kann bis 2020 (Herausnahme aus der Nutzung [Ausweisung als Naturentwicklungsgebiet])</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften,</li> <li>- Anpassung der naturfernen Forste an die Herausforderungen des Klimawandels z.B. durch Anbau möglichst vielfältiger Mischbestände mit heimischen und standortgerechten Baumarten (natürliche Waldgesellschaften),</li> </ul> <p><b>Gewässer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturierung beeinträchtigter Stillgewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und ökologische Sanierung der Einzugsgebiete bis 2015,</li> <li>- Flächenhafte Anwendung der guten fachlichen Praxis in der Binnenfischerei,</li> <li>- Förderung der naturverträglichen Erholungsnutzung und Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Bereichen von Gewässern,</li> <li>- Verbesserung des Zustandes der Fließgewässer der grundwasserabhängigen Land-ökosysteme und der wasserabhängigen Schutzgebiete bis 2015.</li> </ul> <p><b>Tourismus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Konzepten für eine naturverträgliche, attraktive Freizeitnutzung in Schutzgebieten und deren Umsetzung bis 2012</li> </ul>

Für den prägendsten und gebietscharakteristischsten Bereich des SPA entlang der Havel lässt sich aus der vergleichenden Betrachtung der naturschutzfachlichen Ziele (FFH, SPA) und Vorgaben (NSG, LSG) sowie der Leitbilder gemäß der WRRL als übergeordnetes Leitbild/ Ziel die Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Hochwasser- und Auendynamik ableiten.

Die wesentlichsten Aussagen, die dazu im Rahmen des **PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE UNTERE HAVEL 2009)** dargestellt worden sind, werden nachfolgend angeführt:

**Grundlegende Maßnahmen für Gewässer, Wasserhaushalt und Fischerei (nach dem PEP Gewässerrandstreifenprojekt)**

Durch die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden seit dem Jahr 2000 erhöhte Anforderungen an die Grundlagen wasserwirtschaftlichen Planens und Handelns gestellt. Ein wesentliches Ziel der WRRL besteht im Erreichen eines guten Zustands der Oberflächengewässer.

Dabei ist für die Oberflächengewässer neben dem guten chemischen ein guter ökologischer Zustand/ ein gutes ökologisches Potenzial sicherzustellen.

Der gute ökologische Zustand für die Gewässer wird leitbildorientiert bestimmt, d.h. nimmt Bezug auf einen möglichst naturnahen und naturraumtypischen Zustand (potentiell natürlicher Zustand). In Deutschland wurden zur Umsetzung der Richtlinie auf einer kleinmaßstäblichen Ebene durch die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) insgesamt 24 Fließgewässertypen festgelegt (SOMMERHÄUSER & POTTGIEßER 2005), wovon 12 übergreifende Bedeutung für die Norddeutsche Tiefebene haben. In einer aktuelleren Version der Typenausweisung sind es insgesamt 25 Fließgewässertypen und 13 mit einer Relevanz für die Norddeutsche Tiefebene (UBA 2007).

Für die eigentliche Havel ist der LAWA-Typ 20 „Sandgeprägte Ströme“ maßgebend.

Die GEK gelten dabei als konzeptionelle Voruntersuchungen zur regionalen Umsetzung der Maßnahmenprogramme der WRRL. (vgl. Kap. 2.7.4)

Basierend auf den Vorgaben des PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE UNTERE HAVEL 2009) sind folgende grundlegenden übergreifenden Ziele zu verfolgen:

#### *Naturnahe hydrologische, geohydrologische und hydrodynamische Verhältnisse*

- A1 Weitgehende Etablierung naturnaher hydrologischer Verhältnisse in Bezug auf Profil-Wasserstände und zugehörige Profil-Durchflüsse
- A2 Weitgehende Einstellung ungestörter Grundwasserflurabstände hinsichtlich Höhe und Dynamik bzw. Überstau; Sicherung von möglichst hohen Wasserständen (Vorfluter- / Grabensysteme) sowie möglichst geringen Grundwasserflurabständen im Auenraum bei extremem Niedrigwasser
- A3 Weitgehende Etablierung naturnaher hydrologischer Verhältnisse in Bezug auf die Überschwemmungsdynamik bis HQ5
- A4 Weitgehende Wiederherstellung des anastomosierenden Lauftyps durch Anbindung von Nebengerinnen und Altarmen
- A5 Erhaltung von Altarmen und Altwässern als natürliche Auen Elemente
- A6 Erhaltung vorhandener und weitgehende Reaktivierung ehemaliger Flutrinnen und –mulden
- A7 Erhaltung vorhandener natürlicher und weitgehende Reaktivierung ehemaliger Überflutungs-/ Retentionsräume
- A8 Etablierung feuchter Mikroklimata mit „kleinen“ Wasser- und Energiekreisläufen
- A9 Erreichung einer naturnahen horizontalen Fließgeschwindigkeitsverteilung im Querprofil bis bordvoller Abfluss
- A10 Erhöhung des Wasserspiegelgefälles sowie der Fließgeschwindigkeit bei mittlerem Niedrigwasser im Stromstrich; Erreichung stetiger (durchgehender) Wasserspiegellagen
- A11 Herstellung einer naturnahen Mündungsdynamik an der Haveleinmündung in die Elbe

#### *Naturnahe morphologische und morphodynamische Verhältnisse*

- B1 Weitgehende Wiederherstellung des anastomosierenden Lauftyps durch Anbindung von Nebengerinnen und Altarmen
- B2 Weitgehende Erreichung der natürlichen Lauflänge sowie der naturgemäßen Laufentwicklung
- B3 Weitgehendes Zulassen freier Krümmungserosion (z.T. enge Krümmungsradien, Ausbildung naturnaher Prall- und Gleithangbereiche)
- B4 Durchgehende Erhöhung der Fließgeschwindigkeit im Stromstrich bei Niedrigwasser

- B5 Etablieren naturnaher Längs- und Querprofilverhältnisse (insbes. Querprofileinengung und naturgemäße Breiten- und Tiefenvarianz)
- B6 Weitgehende Entfernung künstlichen Sohl- und Uferverbaues, Entfernen künstlicher und nicht standorttypischer Materialien
- B7 Weitgehendes Zulassen naturnaher Erosions- und Akkumulationsprozesse sowie eines weitgehend ungestörten Geschiebehauhalts
- B8 Etablierung eines nahezu naturgemäßem Anteils besonderer Strukturelemente (vor allem Kolke, Inseln, Sand- und Kiesbänke)
- B9 Zulassen eines hohen Anteils standorttypischer organogener Substrate (z.B. Sturzbäume, Totholz, Treibselanlagerungen)

#### *Naturnahe und standorttypische Flora*

- C1 Etablierung naturnaher geökologischer Bedingungen als Grundlage für naturgemäße autökologisch-standörtliche Bedingungen (insbesondere Erhöhung des Auwald- und Röhrriichtanteils)
- C2 Erhaltung naturschutzfachlich wertvoller und häufig artenreicher Pflanzengesellschaften (Halbkulturformationen, „Grünlandgesellschaften“)
- C3 Erhaltung und Entwicklung eines für den Sumpf- und Wasservogelschutz notwendigen Anteiles an Offenlandschaft in extensiver Bewirtschaftung
- C4 Sicherung von Artenschutzprogrammen aus internationalen Verpflichtungen und auf Grund der Schutzbedürftigkeit überdurchschnittlich vieler gefährdeter Arten, weitere spezifische Artenschutzanforderungen

#### *Naturnahe und standorttypische Fauna*

- D1 Ermöglichung weitgehend freier Migration für alle Arten (insbesondere Erreichung der aquatischen und amphibischen ökologischen Durchgängigkeit)
- D2 Erhaltung großflächiger Auenbereiche als Brut-, Rast- und Überwinterungsraum für Vogelarten
- D3 Sicherung und Weiterentwicklung der Bindegliedfunktion im Sinne eines großräumigen Biotopverbundes zwischen Elbe und Oder
- D4 Etablierung naturnaher rheoökologischer und geökologischer Bedingungen als Grundlage für naturgemäße autökologische Bedingungen (Habitatqualität) und eine standorttypische Fauna (insbesondere an Flüsse und Feuchtgebiete gebundene Zoozönosen mit Dominanz der jeweils typspezifischen Fließ- und Standgewässerarten)
- D5 Sicherung von Artenschutzprogrammen aus internationalen Verpflichtungen und auf Grund der Schutzbedürftigkeit überdurchschnittlich vieler gefährdeter Arten, weitere spezifische Artenschutzanforderungen

#### *Weitgehende Selbstregulationsfähigkeit des Stoffhaushaltes von Gewässern, Böden, Grundwasser und Luft*

- E1 Vergrößerung der mikrobiologisch wirksamen Oberflächen durch Erhöhung des benetzten Querschnitts sowie erhöhte aquatische Makrophytenbestände
- E2 Erhöhung des atmosphärischen Sauerstoffeintrages durch höhere Fließgeschwindigkeit
- E3 Zurückdrängung des Phytoplanktons durch verstärkten submersen und emersen Makrophytenaufwuchs
- E4 Verstärkung der mikrobiologischen Wirkung des hyporheischen Interstitials (Verminderung der negativen Wirkung von Schwebstoffen durch veränderte Morphodynamik, Verbesserung der hydraulischen Leitfähigkeit durch Sedimentumlagerungen und vor allem Verminderung der negativen Wirkung von Stauhaltungen wegen Fest- und Schwebstoffüberdeckung)
- E5 Sicherung des Landschaftswasserhaushalts in Bezug auf optimale Grundwasserflurabstände auf

landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen in Randbereichen der Aue (mäßig feuchte, feuchte oder auch frische Standorte)

- E6 Verhinderung der Nährstofffreisetzung aus den Böden (insbesondere Moorböden) durch möglichst ganzjährig geringe Grundwasserflurabstände oder Überstau
- E7 Verhinderung der übermäßigen Freisetzung klimaschädlicher Spurengase wie Methan, Kohlendioxid und Lachgas aus den Böden (insbesondere Moorböden) durch möglichst ganzjährig geringe Grundwasserflurabstände oder Überstau
- E8 Verhinderung von Bodenerosionsprozessen durch Wasser und Wind durch naturnahe Vegetation oder standortangepasste Nutzungsformen
- E9 Verhinderung erhöhter organischer Belastung und erhöhter Sauerstoffzehrung sowie von erhöhtem Nähr- und Schadstoffeintrag bei Überflutungsereignissen auf ackerbaulich genutzten Flächen; Kriterien Hochwasserschutz-Artikelgesetz

Für die Managementplanung in diesem Bereich des SPA und damit auch das FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ betreffend, lassen sich die wichtigsten Ziele wie folgt zusammenfassen:

- Weitgehende Etablierung naturnaher hydrologischer Verhältnisse in Bezug auf Profil-Wasserstände und zugehörige Profil-Durchflüsse
- Weitgehende Einstellung ungestörter Grundwasserflurabstände hinsichtlich Höhe und Dynamik bzw. Überstau; Sicherung von möglichst hohen Wasserständen (Vorfluter-/ Grabensysteme) sowie möglichst geringen Grundwasserflurabständen im Auenraum bei extremem Niedrigwasser
- Weitgehende Etablierung naturnaher hydrologischer Verhältnisse in Bezug auf die Überschwemmungsdynamik bis HQ5
- Weitgehende Wiederherstellung des anastomosierenden Lauftyps durch Anbindung von Nebengerinnen und Altarmen
- Erhaltung von Altarmen und Altwässern als natürliche Auenelemente
- Erhaltung vorhandener und weitgehende Reaktivierung ehemaliger Flutrinnen und -mulden
- Erhaltung vorhandener natürlicher und weitgehende Reaktivierung ehemaliger Überflutungs-/ Retentionsräume
- Erreichung einer naturnahen horizontalen Fließgeschwindigkeitsverteilung im Querprofil bis bordvoller Abfluss
- Erhöhung des Wasserspiegelgefälles sowie der Fließgeschwindigkeit bei mittlerem Niedrigwasser im Stromstrich; Erreichung stetiger (durchgehender) Wasserspiegellagen
- Weitgehendes Zulassen freier Krümmungserosion (z. T. enge Krümmungsradien, Ausbildung naturnaher Prall- und Gleithangbereiche)
- Weitgehende Entfernung künstlichen Sohl- und Uferverbaues, Entfernen künstlicher und nicht standorttypischer Materialien
- Weitgehendes Zulassen naturnaher Erosions- und Akkumulationsprozesse sowie eines weitgehend ungestörten Geschiebehaushalts
- Etablierung eines nahezu naturgemäßem Anteils besonderer Strukturelemente (vor allem Kolke, Inseln, Sand- und Kiesbänke)
- Zulassen eines hohen Anteils standorttypischer organogener Substrate (z.B. Sturzbäume, Totholz, Treibselanlagerungen)



- Etablierung naturnaher geoökologischer Bedingungen als Grundlage für naturgemäße autökologisch-standörtliche Bedingungen (insbesondere Erhöhung des Auwaldanteils)
- Erhaltung naturschutzfachlich wertvoller und häufig artenreicher Pflanzengesellschaften (Halbkulturformationen, „Grünlandgesellschaften“)
- Erhaltung und Entwicklung eines für den Sumpf- und Wasservogelschutz notwendigen Anteils an Offenlandschaft in extensiver Bewirtschaftung
- Ermöglichung weitgehend freier Migration für alle Arten (insbesondere Erreichung der aquatischen und amphibischen ökologischen Durchgängigkeit)
- Erhaltung großflächiger Auenbereiche als Brut-, Rast- und Überwinterungsraum für Vogelarten
- Sicherung und Weiterentwicklung der Bindegliedfunktion im Sinne eines großräumigen Biotopverbundes zwischen Elbe und Oder
- Etablierung naturnaher rheoökologischer und geoökologischer Bedingungen als Grundlage für naturgemäße autökologische Bedingungen (Habitatqualität) und eine standorttypische Fauna (insbesondere an Flüsse und Feuchtgebiete gebundene Zoozönosen mit Dominanz der jeweils typspezifischen Fließ- und Standgewässerarten)

Auch für die Dosseniederung ist eine Rückgewinnung der natürlichen Lebensraumbedingungen durch einen angepassten Wasserhaushalt anzustreben. Das wichtigste Ziel ist auch dort der Wiederanschluss des Gebietes an die Hochwasserdynamik, wobei Konflikte mit bestehenden Hochwasserkonzeptionen (Bezug Polder Flöthgraben, bestehende Deiche) zu erwarten sind.

#### **Grundlegende Maßnahmen für die Grünlandnutzung (nach dem PEP Gewässerrandstreifenprojekt)**

Grundlage für die Sicherung und Verbesserung des Erhaltungszustandes der Grünland-LRT ist die LRT-angepasste Nutzung. Die Flächen sind vorzugsweise zu mähen. Die Häufigkeit der Mahd richtet sich nach den LRT-bezogenen Anforderungen. Auf Düngung und dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist dabei zu verzichten.

#### **Grundlegende Maßnahmen für die forstliche Nutzung (nach dem PEP Gewässerrandstreifenprojekt)**

Die wichtigsten Ziele und Maßnahmen der forstlichen Nutzung sind in Anlehnung an FLADE et al. (2004), LAU (2002), an die Templiner Erklärung der Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft (ANW 2010) sowie basierend auf dem Waldprogramm 2011 (MIL 2011a) und der Waldvision 2030 (MIL 2011b) nachfolgend aufgeführt. Sie werden teilweise bereits in den Wäldern des Schutzgebietes berücksichtigt.

- Dauerwaldartige Waldbewirtschaftung durch einzelbaum- und gruppenweise Nutzung.
- Entwicklung mosaikartig verteilter unterschiedlicher Altersstadien.
- Naturnahe Gestaltung bestehender Waldaußenränder.
- Einschränkung der Entnahme von starkem bis sehr starkem Baumholz auf den LRT-Flächen. Für den EHZ B sollte auf mind. 1/3 der Biotopfläche die Reifephase der LRT-bestimmenden

Baumart auftreten ( $\geq$  WK 7, starkes Baumholz und größer). Für den EHZ A sollte auf 50% der Fläche starkes bis sehr starkes Baumholz vorkommen.

- Auswahl und dauerhafte Markierung von mindestens sieben Bäumen pro Hektar mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner, die dem natürlichen Altern überlassen werden (Methusalem-Projekt). Umwidmung von Methusalem-Projekt-Bäumen, die sich näher als eine Baumlänge an befahrbaren oder öffentlichen Wegen befinden (Problematik der Verkehrssicherungspflicht). Stattdessen Ausweisung adäquater Bäume im Bestandsinneren. Die Methusalem-Ausweisung von Bäumen am Wegesrand sollte nur im Einzelfall erfolgen.
- Erhalt von Totholz, insbesondere sämtliches Totholz (besonders wichtig stehendes) in stärkeren Dimensionen (Durchmesser  $>50$  cm). Für den EHZ B wird eine Totholzmenge aus liegendem und stehendem Totholz mit einem Durchmesser  $>35$  cm Durchmesser von 21-40 m<sup>3</sup>/ha gefordert. Für die Einstufung einer LRT-Fläche in den EHZ A sind mehr als 40 m<sup>3</sup>/ha starkes Totholz nötig.
- Erhalt auch von schwachem Totholz.
- Für das Totholz sollte ein Gesamtvorrat (liegend und stehend, starkes und schwaches Totholz) von mindestens 30 m<sup>3</sup>/ha, in Naturschutzgebieten von über 50 m<sup>3</sup>/ha angestrebt werden.
- Keine Förderung von vorhandenen und keine Pflanzung von gesellschaftsfremden Baumarten, nur Förderung standortheimischer Baumarten.
- Umwandlung naturferner Forsten, insbesondere der Douglasien-, Lärchen- und Fichtenforste, die derzeit noch keine Elemente der natürlichen Waldgesellschaften enthalten, unter Tolerierung vorhandener Saatgutbestände.
- Weitere Umwandlung von naturfernen Aufforstungen durch Förderung der natürlichen Verjüngung mit LRT-bestimmenden Baumarten oder Voranbau.
- Aushieb nichtheimischer, naturraumfremder und nicht standortgerechter Arten vor allem auf den LRT- und auf den Entwicklungsflächen.
- Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte der Rückegassenabstand i.d.R. nicht unter 40 m betragen. Es sollte möglichst keine Anlage von Rückegassen an Hängen, Seen oder Mooren erfolgen. Hier Alternativtechniken (Rückepferde, Seiltechnik etc.) nutzen.
- Wirtschaftsruhe in den FFH-LRT-Beständen während der Brutzeit der Vögel (März bis Juli) und der Setzzeit der Säuger.
- Minderung des Verbissdruckes durch Senkung der Dichte des Schalenwildes. Für eine erfolgreiche und kostengünstige Umwandlung der Waldbestände, insbesondere die Verjüngung und Einbringung von Laubbäumen, ist die Reduzierung der Schalenwildbestände soweit erforderlich, dass langfristig Naturverjüngung ohne Einzäunung möglich ist. Die zielführende Regulation der Schalenwildbestände erfordert ein gebietsübergreifendes Konzept.
- Kein Einsatz von Pestiziden innerhalb der FFH-Gebiete und möglichst auch Verzicht des Einsatzes von Pestiziden in den Randbereichen außerhalb der FFH-Gebiete (Pufferzone) zum Schutz von Fledermausarten.

In der Pritzerber Laake, die die größte zusammenhängende Waldfläche im SPA-Gebiet darstellt, wird eine Entwicklung als Naturentwicklungsgebiet angestrebt. Die Bedeutung liegt dabei in einer weitgehend naturnahen Entwicklung dieser Flächen ohne Nutzung.

Die Ausweisung eines Naturentwicklungsgebietes liegt im Trend naturschutzpolitischer Forderungen (Nationale Strategie für biologische Vielfalt der Bundesregierung 2007; Potsdamer Wildniskonferenz Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

2010). Mit der Ausweisung eines Naturentwicklungsgebietes Pritzerber Laake folgen Möglichkeiten vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Sukzessionsabläufe in einem komplexen Ökosystem von Auen-, Bruch- und Niederungswäldern interdisziplinär zu untersuchen.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung „Pritzerber Laake“ wird deshalb vorgeschlagen, die in diesem Gebiet gegebenen, wohl einmaligen Voraussetzungen zur Analyse sukzessionsbestimmender Prozesse mittels interdisziplinärer Forschungsprojekte im Kontakt mit der DFG zu untersuchen und die Entwicklung des Gebietes langfristig zu begleiten. (vgl. IHU 2013)

Von diesen Untersuchungen sind wesentliche Erkenntnisse über Waldentwicklungsprozesse, der sie beeinflussenden äußeren Bedingungen (Einfluss des Havel-Gewässersystems) und der inneren Wechselwirkungen der Kompartimente des Gesamtökosystems zu erwarten. Vor dem Hintergrund des Klimawandels sind zudem wichtige Beiträge zur Stabilität und Plastizität (Pufferungsvermögen) des Gesamtsystems und seiner Glieder (Biotoptypen, Arten) zu erwarten.

#### **4.2.2. Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung**

Die Havelniederung wird schon seit jeher landwirtschaftlich genutzt. Der Charakter der heutigen Kulturlandschaft entstand in den Jahrhunderten der Nutzung und Besiedlung. Mit dem Einzug von verbesserten Werkzeugen und Techniken wurde die Landnutzung intensiviert und gleichzeitig auch uniformiert.

Mit der veränderten Landnutzung gewann die landwirtschaftliche Nutzung immer mehr an Bedeutung, so dass es immer schwieriger wird den Zwiespalt zwischen den landwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Flächenansprüchen zu überwinden.

Die Hauptgründe für die Konflikte sind die flächenmäßig großen Eingriffe durch die Eindeichungs- und Meliorationsmaßnahmen, der vermehrte Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, dem Grünlandumbruch und die Neuansaat mit ertragreicheren Saatgrasmischungen.

Die benannten Maßnahmen bedingen u.a. den Rückgang der Artenvielfalt, sowohl bei den floristischen Arten als folglich auch bei den faunistischen Kleinlebewesen wie bspw. Insekten, die die Nahrungsgrundlage für die Brutvogelarten darstellen.

Die Notwendigkeit für die Bemühungen zum Erhalt der Unteren Havelniederung als bedeutendes Brut-, Zug- und Rastgebiet wurden von HAASE et al. (1989) sehr anschaulich für das FIB zusammengetragen und können im übergreifenden Sinne auch auf das gesamte SPA-Gebiet gesehen werden:

Konflikt:

- Intensivierungen und Modernisierung (größere Technik) in der Landwirtschaft

dadurch:

- Verlust kleiner Nutzungseinheiten und differenzierter Bewirtschaftungstermine
  - o dadurch: Verringerung der Strukturvielfalt für die Avifauna

Konflikt:

- großräumige Eindeichung von tausenden Hektaren Überflutungsgrünland (Große Grabenniederung, Twerl Polder, Polder Warnau)

dadurch:

- starke Einschränkung der Rastbedingungen für Gründelenten und Limikolen
  - o Frühjahrsbestände (Maximalwerte) der Gründelenten vor der großflächigen Eindeichung aus dem Jahr 1971: ~15.000 Gründelenten: 5.000 Stock-, 3.000 Pfeif-, 1.850 Krick-, 10.000 Spieß-, 280 Löffel-, 360 Knäkten (Angaben nach eigene Beob., RUTSCHKE & LITZBARSKI 1965; RUTSCHKE & KALBE 1977 In: HAASE et al 1989) → drastische Bestandsrückgänge!
  - o Frühjahrsbestände (Maximalwerte) der Limikolen bis 1970/71: ~270 Uferschnepfen, 1.000 Kampfläufer (nach SEEGER 1972 In: HAASE et al. 1989)

Konflikt:

- beschleunigte Wasserabsenkung

dadurch:

- kein langsamer Rückgang des Wasser in den Monaten April bis Mai mit der Herausbildung großflächiger Seichtwasserbereiche, die über längere Zeit stehen bleiben, d.h. veränderte Bedingungen für Brutlimikolen und -enten
  - o hohe Bestandszahlen nur in hochwasserreichen Jahren (1969, 1979, 1980, 1987)
  - o keine Reproduktion in Jahren mit geringen-mittleren Hochwässern (additiv zum Prädatorendruck, sonstigen Störungen)

Konflikt:

- Nährstoffeinträge durch künstliche Düngung- und Pflanzenschutzmittel in den Gülper See

dadurch:

- Verschlechterung der Wasserqualität
- dadurch: Verknappung des Nahrungsangebotes im Zusammenhang mit der starken Verschlechterung der Wasserqualität (schnelles Algenwachstum, intensive Faulschlamm- bildung, geringe Sichttiefen, Sauerstoffarmut) in Bezug auf die Gründel- und Tauchentenbestände

Die Beeinträchtigungen durch die veränderten Lebensraumbedingungen für die Flora und Fauna wurden in der Havelregion erkannt. Seitdem wird versucht den Bestandsrückgängen mit entsprechenden Maßnahmen entgegen zu wirken. Ziel dabei ist es den Wert der natürlichen Fluss- und Auendynamik langfristig zu erhalten und durch schrittweise Reduzierungen der Entwässerungen und Stauregulierungen wieder zu revitalisieren. Dem rasch voranschreitenden Verlust der natürlichen Lebensräume wird in einigen Bereichen des SPA-Gebietes bereits seit mehr als 20 Jahren durch eine nachhaltige und schonende Wirtschaftsweise und den folgenden Grundsätzen begegnet (nach HAASE & RYSLAVY 2005):

- Überflutung des Grünlandes in den Winter- und Frühjahrsmonaten,
- Bewirtschaftung der Moorstandorte bei minimaler Wasserabsenkung,
- Verzicht auf Grünlandumbruch,

- kein Einsatz bzw. drastische Reduzierung von Agrochemikalien,
- terminliche Staffelung des Bewirtschaftungs- und Nutzungsbeginns.

Als Unterstützung für die finanziellen Ausfälle auf den Flächen, die entsprechend den Naturschutzziele bewirtschaftet werden, werden Fördermittel des Landes und der EU eingesetzt (Kap. 5.2).

Auch mit dem Ankauf von Flächen können günstige Bedingungen (Bewirtschaftung unter naturschutzfachlichen Aspekten) und auch beruhigte Bereiche geschaffen werden. (vgl. Kap. 4.2.3)

Die fortwährende gegenseitige Toleranz sowie gebietsinterne Absprachen zwischen den Landwirten und der Naturparkverwaltung sind grundlegend für die Umsetzung der Ziele. Wie auch in anderen Regionen Deutschlands (z.B. Regionaler Arbeitskreis in der Wesermarsch (Stollhammer Wisch); Arbeitskreis Feuchtwiesenschutz Westniedersachsen e.V.) fördern regelmäßige Zusammenkünfte und flächenbezogene Absprachen die Zusammenarbeit unter den verschiedenen Nutzern.

Eine derartig enge Zusammenarbeit erfolgt in der Unteren Havelniederung zwischen der Naturparkverwaltung und der Landwirten bereits seit Jahrzehnten. Durch das Vorortsein der Naturparkverwaltung sind zeitnahe Absprachen und Umsetzungen möglich. Auch zukünftig sollte von diesem Standort, der im direkten Zusammenhang mit dem Umfeld steht, profitiert werden.

Langzeiterfahrungen zeigen auch die Wichtigkeit der individuell angepassten Absprache, d.h. es kann kein einheitliches Konzept für alle Flächen festgelegt werden, sondern es sollte den flächen- und artspezifischen Ansprüchen entsprechen. (u.a. Langgemach, T. mdl. Mitt. 09.08.2012)

Neben den regelmäßigen Rücksprachen zwischen der Landwirtschaft und den naturschutzfachlichen Ansprüchen gibt es in der Unteren Havelniederung für die Grünlandbewirtschaftung ein Nutzungskonzept das sich auf verschiedene Zonierungen bezieht. Das Zonenmodell ist in den NSG-Verordnungen der „Unteren Havel Nord“, „Unteren Havel Süd“ und dem „Gülper See“ verankert. Die Auflagen beziehen sich auf das (Nicht-) Einbringen von Düngern und Pflanzenschutzmitteln, die Auszäunung von Gewässern, das Verbot von Walzen und Schleppen vom 31. März bis zur ersten Nutzung, das Ausbringen von Klärschlämmen usw., den Umbruch und die Neuansaat von Grünland, die Vorgehensweise bei der Mahd, u.a.

Trotz dieser Auflagen, die nun schon seit mehreren Jahren umgesetzt werden, kann keine zufriedenstellende Entwicklung der wiesenbrütenden Arten und auch der typischen Grünlandlebensraumtypen (Flachlandmähwiesen, Brenndoldenauenwiesen) sowie einiger seltener Pflanzenarten (z.B. Lungenenzian, Steifblättriges Knabenkraut) festgestellt werden. Neben den begünstigten Entwicklungen zeigen die Zonierungsmodelle auch Schwächen, bspw. im allgemeinen Nutzungsverbot bis 15.6. in der Zone 1. (Siehe Kap. 5.5.1; 5.2)

Die erfahrenen Problematiken zeigen, dass noch mehr Dynamik und Flexibilität eine wesentliche Rolle bei der Bewirtschaftung des Grünlands spielen.

Eine Hauptursache für die aus Naturschutzsicht unbefriedigende Wirkung von naturschutzfachlich umgesetzten Maßnahmen ist die fehlende großflächige Anwendung von Landnutzungsverfahren, die alle Lebensraumansprüche, für Wiesenbrüter z.B. die Feucht- und Nasswiesenlebensräume, berücksichtigt. (vgl. ZALF 2014)

Aus Sicht von Wiesenbrütern ist, wie auch im Finanzierungsmodell für das Untere Odertal (vgl. ZALF 2014) erarbeitet, ist eine optimale Verteilung von Flächenvorkommen mit später Nutzung und

Schutzstreifen, die eine ausreichende Reproduktion der Zielarten sichert, und die Erhaltung von Lebensräumen ermöglicht, zu erreichen. Die Nutzungstermine auf einzelnen Flächen sollten zudem alljährlich wechseln, so dass eine reguläre landwirtschaftliche Nutzung der Flächen langfristig erhalten bleibt. Wechselnde Mahdtermine und eine rotierende Mahd sind für die landwirtschaftlichen Betriebe mit Mehrkosten und ggf. erhöhtem Flächenbedarf verbunden, und mit den bisher verfügbaren Agrarumweltprogrammen nur unzureichend finanziell abzudecken, so dass zur Durchführung eines derartigen Nutzungsregimes geeignete Förderinstrumente unbedingt erforderlich sind.

#### **4.2.3. Grunderwerb**

Der Grunderwerb ist eine Möglichkeit naturschutzfachliche Konflikte in Bezug auf konkurrierende Nutzungen zu umgehen. Das Ziel des Grunderwerbs ist es besonders sensible und schützenswerte Flächen zu erhalten, zu entwickeln und ihren Bestand langfristig zu sichern. Die Bedeutung von Flächen ergibt sich aus den Erhaltungszielen des SPA-Gebiets sowie den bestehenden Naturschutzgebietsverordnungen.

In Bezug auf die Untere Havelniederung handelt es sich dabei vorrangig um Offenlandflächen, die ein besonderes Arteninventar (z.B. Wiesenbrüter, Lungenenzian) bzw. ein an diese Arten angepasstes Lebensraumspektrum aufweisen, wie z.B. tiefe Lagen mit einer langen Überflutungsdauer.

Mit dem Grunderwerb können die Voraussetzungen für die notwendigen Lebensraumbedingungen, z.B. lange Wasserhaltungen oder Einschränkungen zur landwirtschaftlichen Nutzung, geschaffen werden, ohne dass es dabei zu einer überproportionalen Belastung fremden Privateigentums kommt.

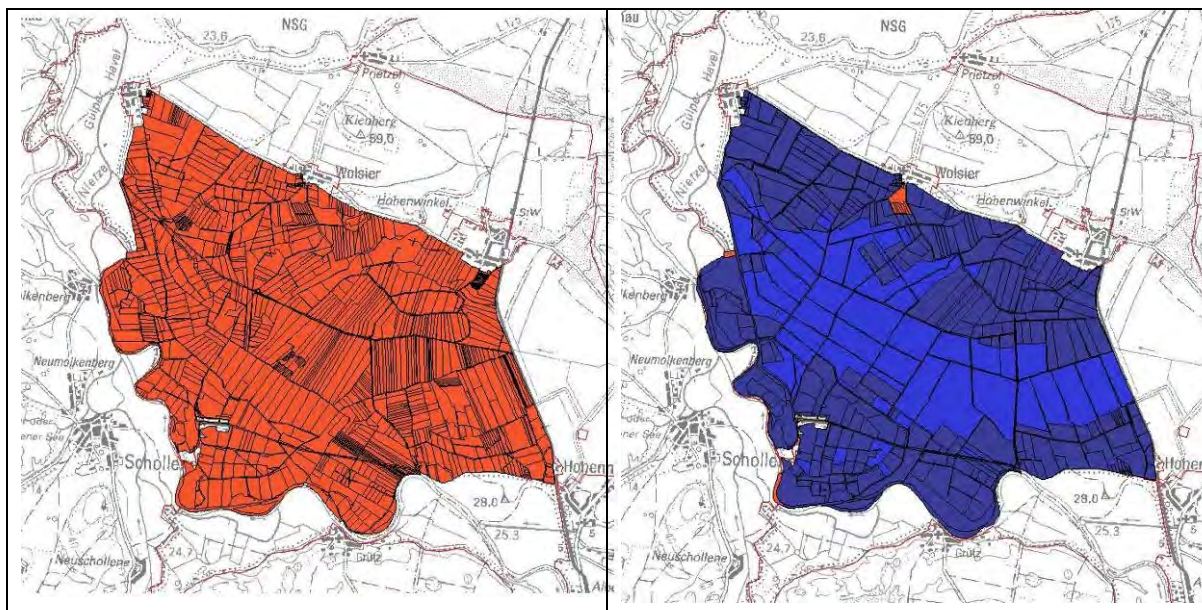
Das Erfordernis des Grunderwerbs ergibt sich dabei aus den unterschiedlichsten Gründen:

- Flächen, die zur Nutzung als Totalreservat (ohne wirtschaftliche Nutzung und mit freier Entfaltung der natürlichen Dynamik) vorgesehen sind, Auenentwicklungsgebiete, Moore sowie Gebiete in denen aktuell bereits ein erheblicher Nutzungskonflikt aufgrund der Vorgaben zum Schutz besonderer Arten und Biotope besteht, sind aufgrund der Wertigkeit für den Naturschutz von Bedeutung.
- Eine Notwendigkeit des Grunderwerbs besteht für Flächen, die in steter Nutzungskonkurrenz zu anderen Nutzungen stehen, Arrondierungsflächen; Flächen, die von der Wirtschaftlichkeit abhängig sind (insbesondere in Totalreservaten) sowie Flächen für die es keine Alternativen gibt.

Chancen und Möglichkeiten des Grunderwerbs liegen bspw.:

- in Anträgen auf Abtretung des Vorkaufsrechtes,
- einer möglichen Kofinanzierung des Flächenkaufes im Rahmen von Förderprogrammen des Bundes und der EU,
- Boden-/ Flurneuordnungsverfahren,
- in der Entschärfung von Widerständen gegen laufende Schutzgebietsverfahren sowie
- in der Nutzung von Verkaufsbereitschaften.

Die Möglichkeiten des Grunderwerbs im Rahmen von Boden-/ Flurneuordnungsverfahren wird in der Abb. 17 am Beispiel der Großen Grabenniederung dargestellt:



**Abb. 17:** links: Flächenaufteilung vor dem Flurneuordnungsverfahren Große Grabenniederung; rechts: Flächen nach der vorläufigen Besitzeinweisung einschließlich der Landeseigentumsflächen (helleres Blau) (Stand: 2014)

Mit dem Anordnungsbeschluss vom 11. Juni 2009 wurde die Durchführung des Flurbereinigerungsverfahrens Große Grabenniederung angeordnet und das Verfahrensgebiet festgesetzt. Derzeit befindet sich das Verfahren in der „vorläufigen Besitzausweisung“, was bedeutet, dass die Verwaltung und die Nutzung der neuen Grundstücke auf die in der neuen Feldeinteilung benannten Empfänger übergegangen sind.

Die Zusammenlegung von Flächen ermöglicht somit eine großflächige Parzellierung von Flächen gleichen Charakters, was sich im Sinne des Naturschutzes positiv auf die angepasste Nutzungsumsetzung in der Unteren Havelniederung auswirkt.

Innerhalb des SPA-Gebiets befinden sich mit Stand 2012 935 Flächen im Landeseigentum (vgl. Abb. 18). Bislang erfolgte der Grunderwerb von Flächen für den Naturschutz im Naturpark Westhavelland durch das Land Brandenburg, Naturschutzfonds Brandenburg, NABU-Stiftung Nationales Naturerbe, NABU-Regionalverband Westhavelland, Europäische Gemeinschaft und Land Brandenburg im Rahmen des EU Life-Projektes „Schutz und Biotopverbesserung der Niederung der Unteren Havel“ (1/1991-12/1993) und dem Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf in den Ländern Sachsen-Anhalt und Brandenburg“.

Das Ziel sollte es sein, auch zukünftig Flächen für den Natur- und Artenschutz zu erwerben.



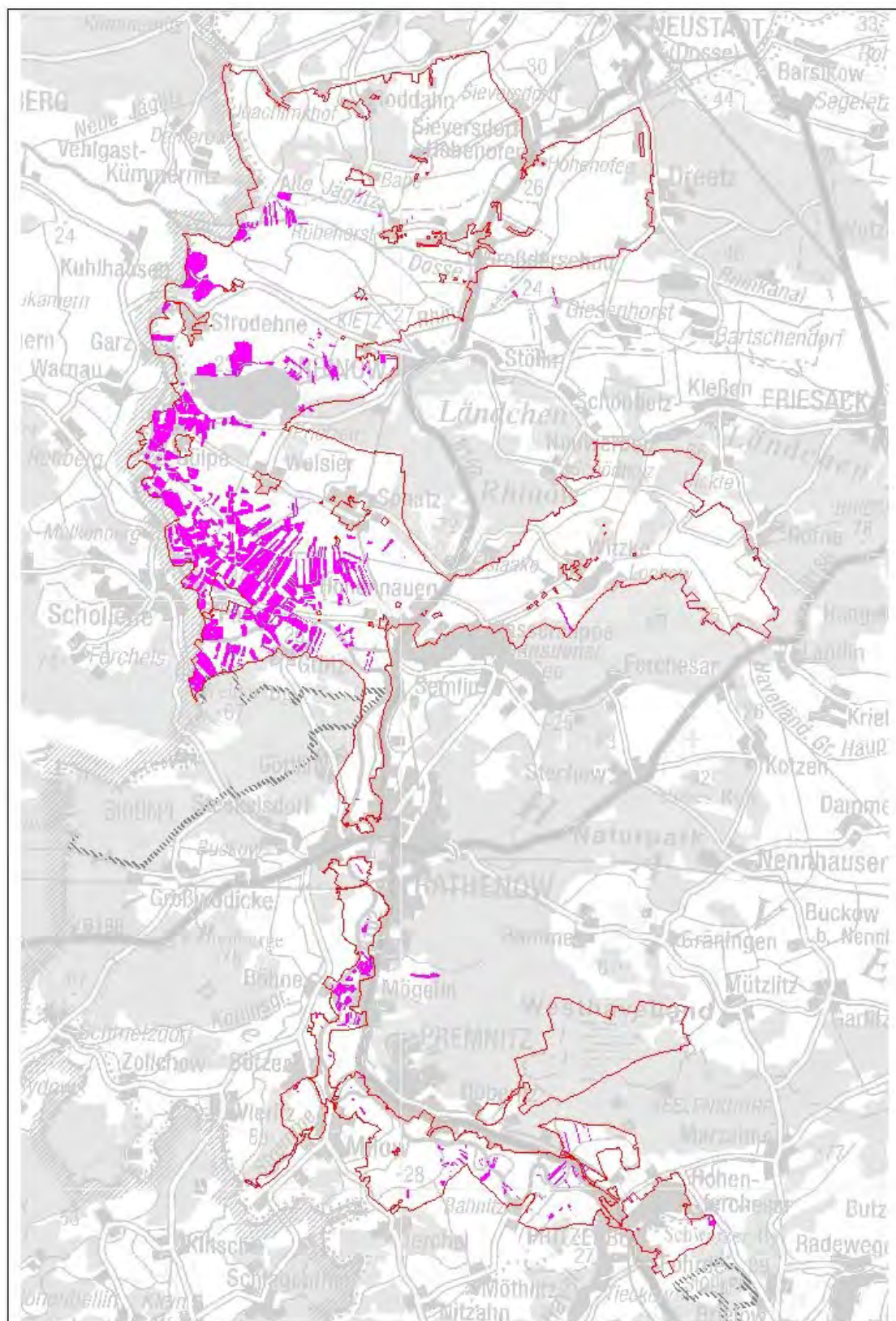


Abb. 18: Landeseigentumsflächen (Stand: 2012, pink) im SPA „Niederung der Unteren Havel“ (Grenze rot Umrandung)



#### **4.2.4. Wassermanagement**

Der Beginn der Beeinflussung der Unteren Havelwasserstraße liegt schon mehrere Jahrhunderte zurück. Im Jahr 1160 wurden erste Hochwasserschutzanlagen an der Elbe errichtet. Ab dem 18. Jh. wurden dann auch direkte Maßnahmen an der Havel unternommen. Der Bau von Deichen verwehrt ein Übergreifen der Hochwasser, weiterhin wurden Wehre zur Regulierung der Wasserstände geschaffen. Ab 1970 wurden zunehmende Kanalisierungen und starke Uferverbaue der Havel zugunsten der Großschifffahrt vorgenommen. Einpolderungen ehemaliger Retentionsflächen dienten zur Gewinnung landwirtschaftlicher Produktionsflächen. (vgl. WERNIKE 1999 )

Heutzutage ist die Beeinflussung der Elbe auf die Havel stark eingeschränkt. Bei großen Hochwasserereignissen kommt es zu einem Rückstau in die Havel, wodurch angrenzende Niederungsflächen überflutet werden. Bei niedrigen Hochwasserereignissen machen sich nur geringe Auswirkungen an der Havel bemerkbar.

Ein Wassermanagement ist grundlegend für die Feucht- und Nasswiesenlebensräume der Brut-, Zug- und Rastvögel. Nur länger überstaute Grünlandflächen, die periodischen Schwankungen unterliegen und dazu noch strukturreich sind (Siehe Kap.4.2.1.), bewirken das Auftreten und Brüten von angepassten Arten wie Kampfläufer, Rotschenkel, Bekassine und Wachtelkönig und schränken gleichzeitig die Beweglichkeit von Prädatoren ein (vgl. LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005).

Für das Ramsar-Feuchtgebiet zwischen Hohennauen bis nördlich von Strodehne wurden von HAASE et al. (1989) folgende Stauziele angeführt:

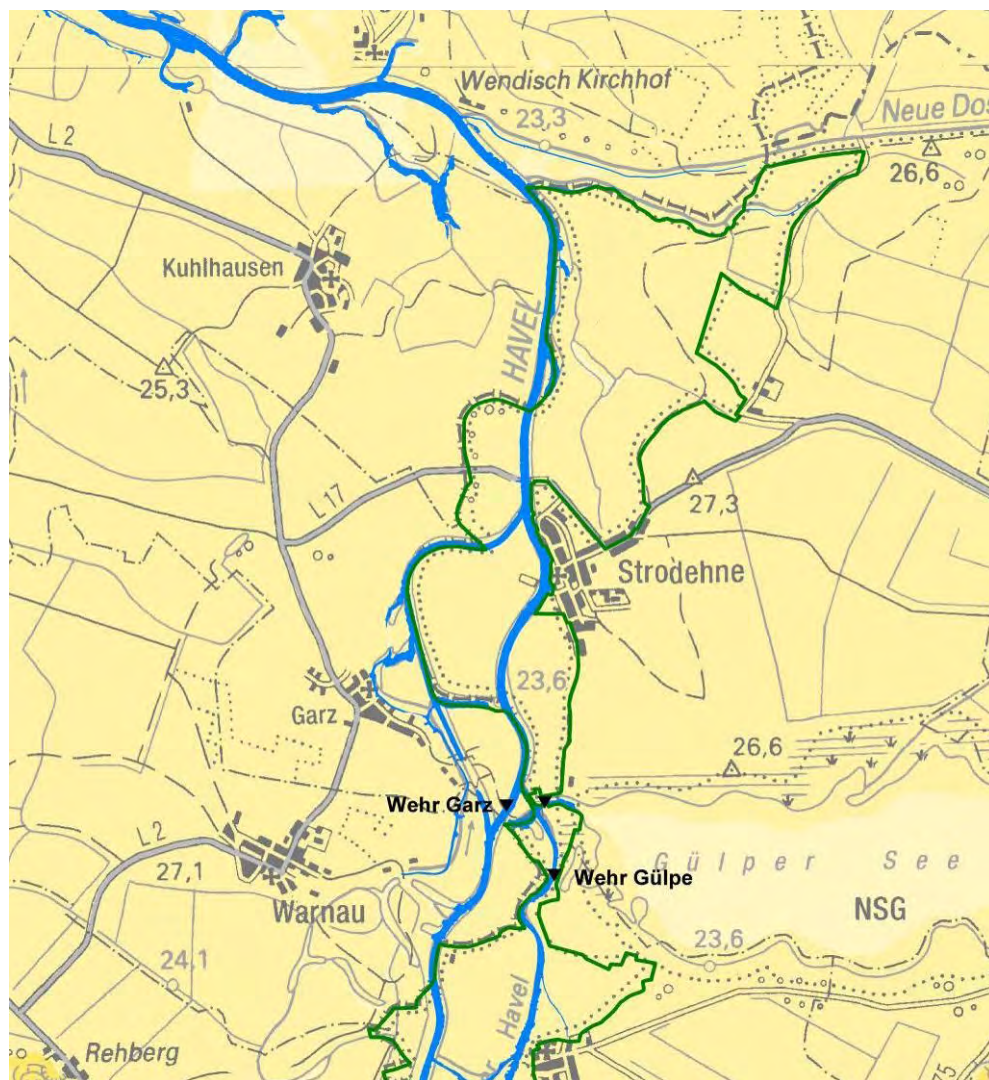
- bis zum 1.5. sind etwa 50% der Flächen mind. 5 cm überstaut; d.h. es besteht ein ausreichender Wechsel von nassen, feuchten und trockenen Flächen
- bis zum 15.5. Absenkung des Wasserstandes bis etwa 10 cm unter dem mittleren Wiesenniveau; dadurch sind nur noch die tiefsten Stellen vernässt
- ab dem 1.6. ungehinderter Wasserabfluss aus den Grünlandbereichen

Aktuell sind im SPA Stauzielhaltungen innerhalb der NSG festgelegt, die sich im Bereich der Havel, des Gülper Sees und der Großen Grabenniederung positiv auf die Wasserstandshaltungen auswirken. Durch die sehr unterschiedlichen hydrologischen Voraussetzungen und Reliefverhältnisse sind differenzierte Stauhaltungen erforderlich, die durch äußere Beeinflussungen (z.B. Witterung) nicht in allen Jahren zu optimalen Standortverhältnissen führen.

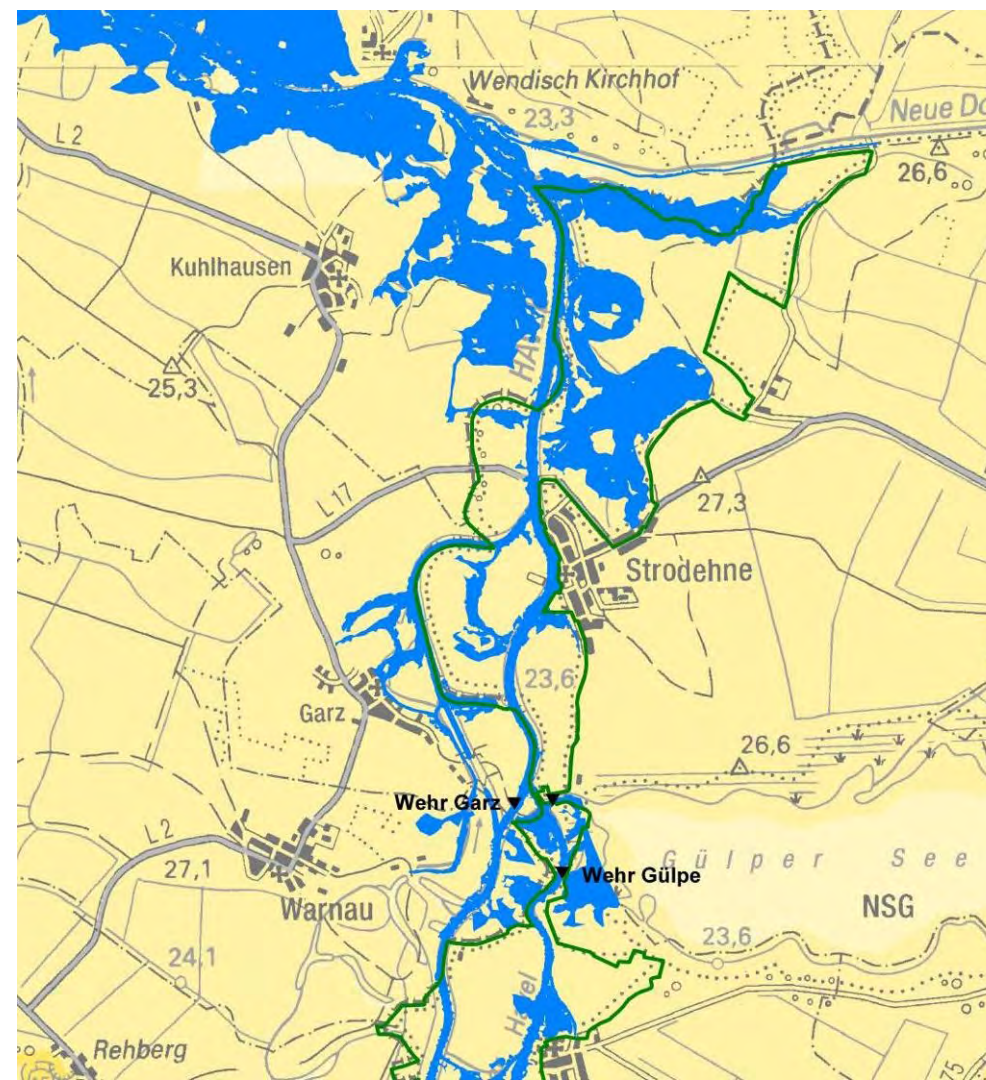
Die Angaben zu den Stauzielhaltungen sind den jeweiligen Erläuterungspapieren der NSG-Verordnungen zu entnehmen und werden regelmäßig durch den Staubeirat angepasst. Maßnahmen, die dem Hochwasserschutz zuwiderlaufen, sind nur durch konkrete wasserwirtschaftliche Untersuchungen und daran angepasste Änderungen der NSG-Verordnungen umzusetzen.

Datengrundlage nach NABU-IFA für die Berechnung der Wasserstände in den nachfolgenden Abb. 19-26; Darstellung der Oberpegel; blau = max. Stauffläche

	Abfluss Q [m³/s]	Havelberg		Garz			Gülpe			Große Graben- niederung		Grütz			Rathenow			Bahnitz		
		P		UP	OP		UP	OP		AP		UP	OP		UP	OP		UP	OP	
		[mNN]	[cm]	[mNN]	[mNN]	[cm]	[mNN]	[mNN]	[cm]	[mNN]	[cm]	[mNN]	[mNN]	[cm]	[mNN]	[mNN]	[cm]	[mNN]	[mNN]	[cm]
PegelNull [mNN]		21,570		22,17	22,172		22,180		22,630		23,819	23,819		24,521	24,521		25,943	25,943		
Berechnung Mrz	130	23,774	220	24,290	24,572	240	24,479	230	24,728	210	25,165	25,616	180	26,379	27,271	275	28,089	28,244	230	
Berechnung Aug/Sep	50	22,971	140	23,247	24,172	200	23,330	23,352	117	24,117	149*	24,370	25,219	140	25,529	26,971	245	27,227	27,743	180
Bezug: MQ 1956-2010											* Ziel 147 (freies Fließen am Wehr Gülpe)									



Datengrundlage: IFA; Sommerstauziel 1,40 m



Datengrundlage: IFA; Winterstauziel 2,20 m

Abb. 19: Staustufe Havelberg





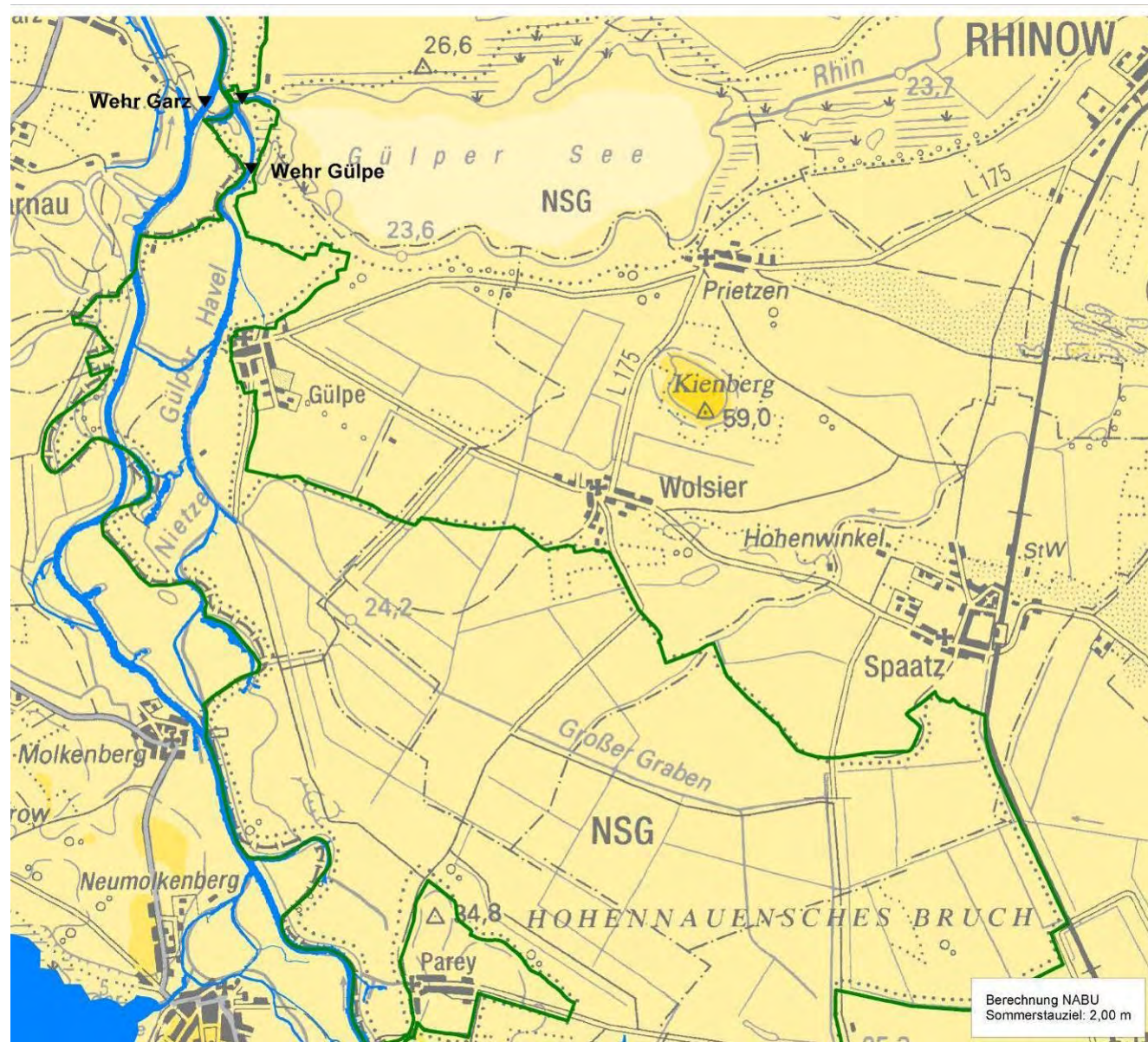
Datengrundlage: IFA; Sommerstauziele 1,60 m



Datengrundlage: IFA; Winterstauziele 2,10 m

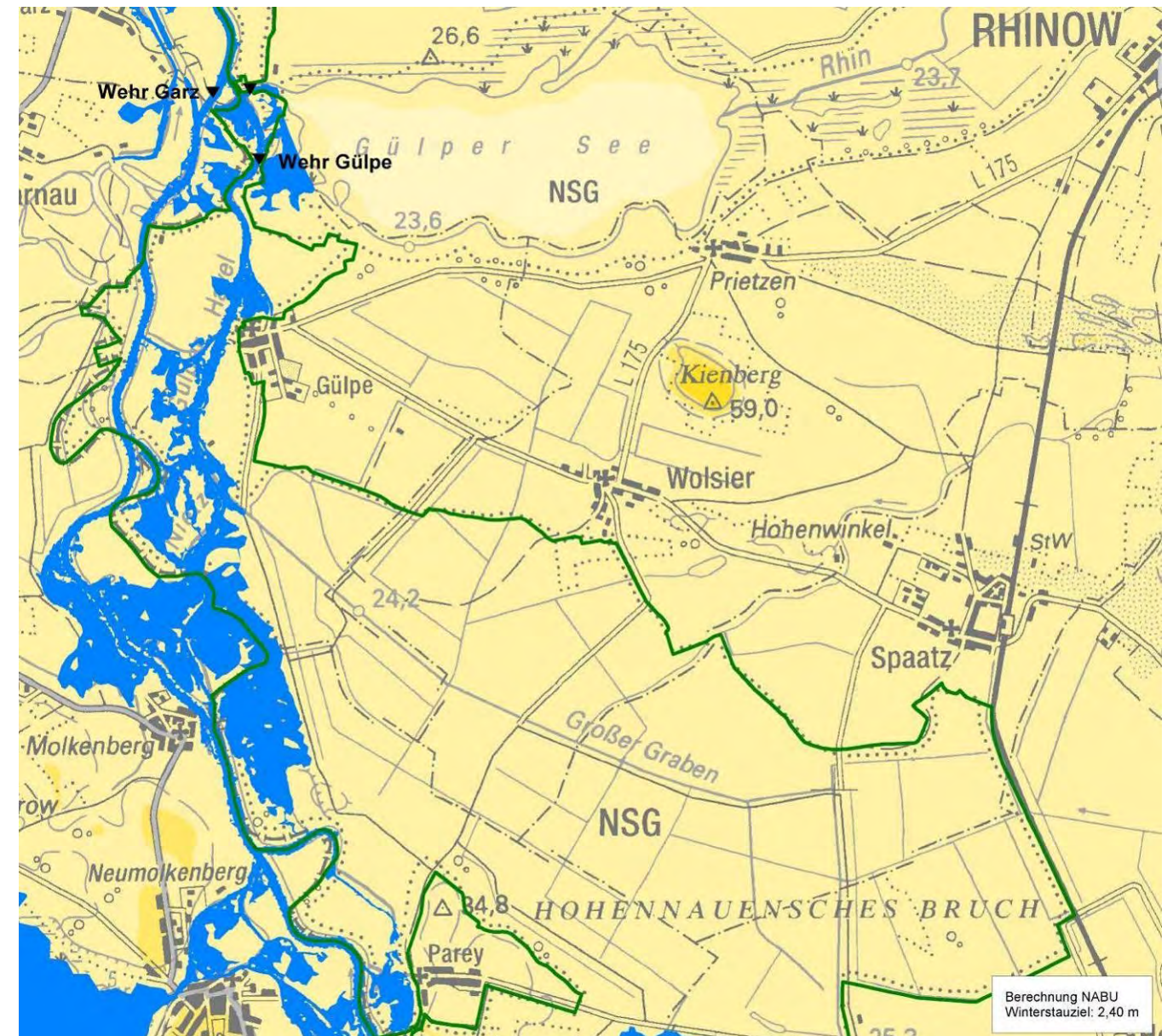
Abb. 20: Staustufe Gahlberg





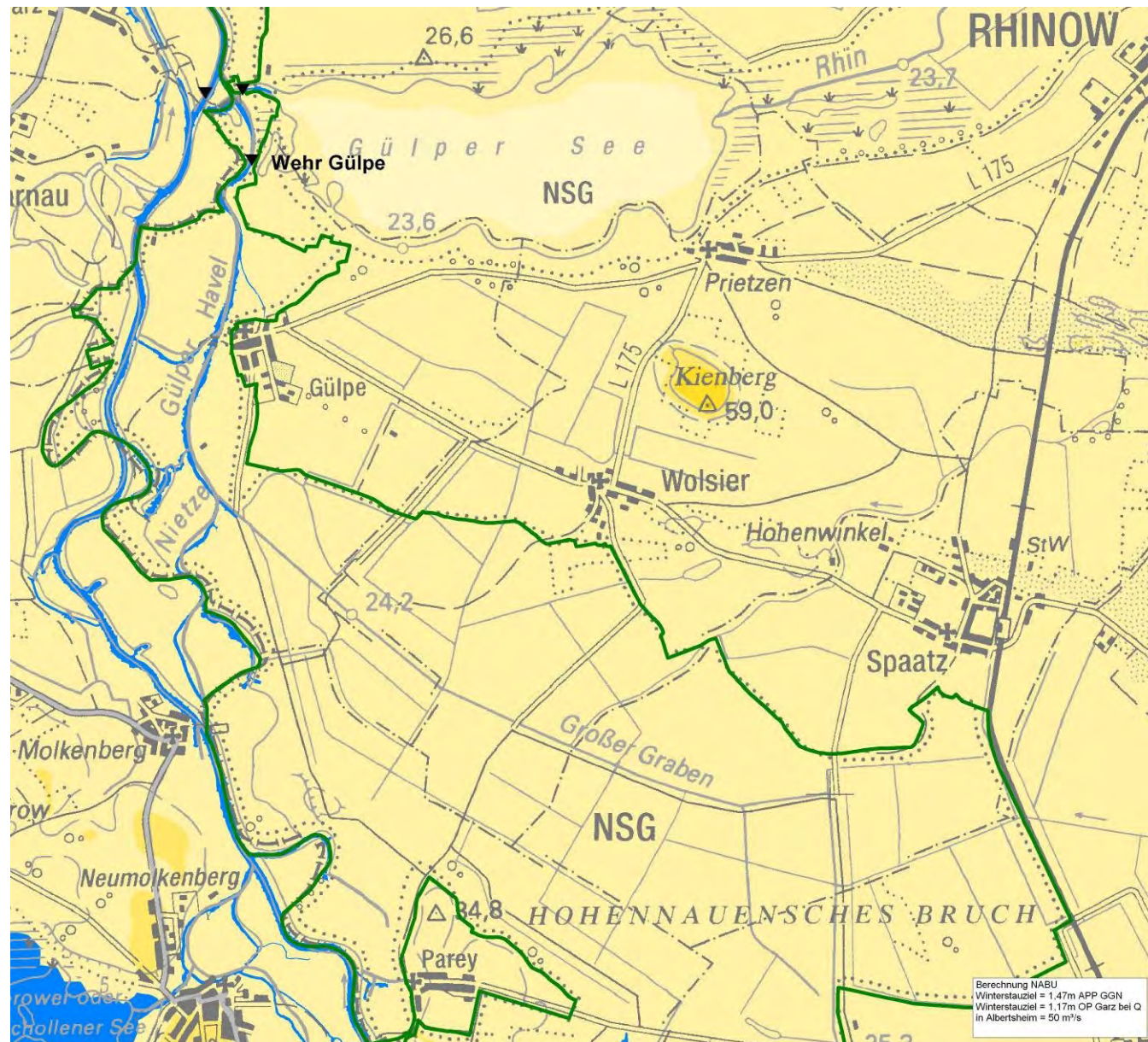
Datengrundlage: IFA; Sommerstauziel 2,00 m

Abb. 21: Staustufe Garz

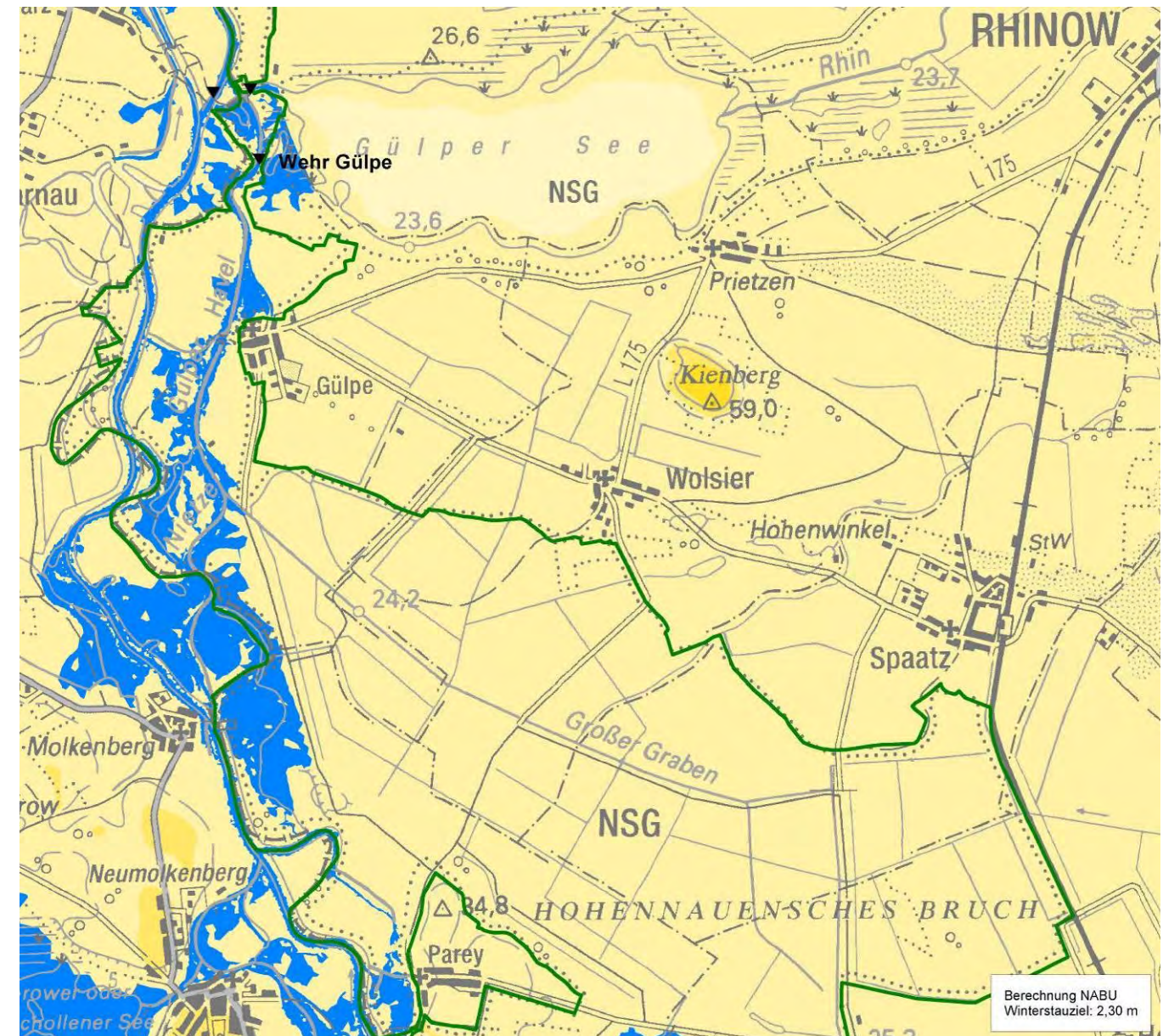


Datengrundlage: IFA; Winterstauziel 2,40 m





Datengrundlage: IFA; Sommerstauziel 1,47 m APP GGN, mit 1,17 m OP Garz bei Q in Albersheim = 50 m³/s



Datengrundlage: IFA; Winterstauziel 2,30 m

Abb. 22: Staustufe Gülpe

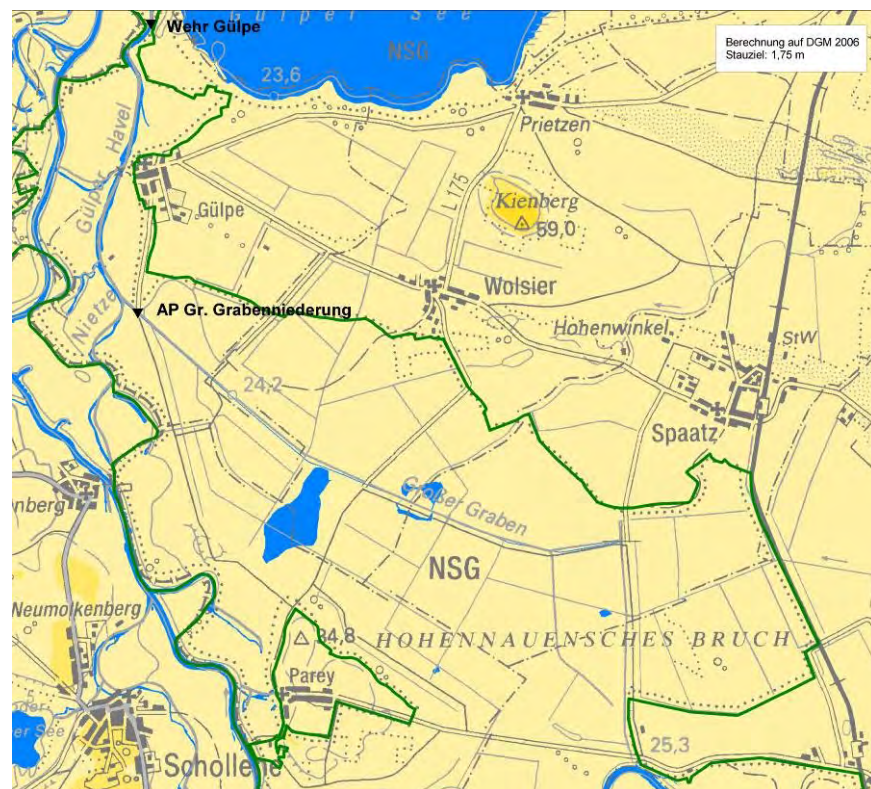




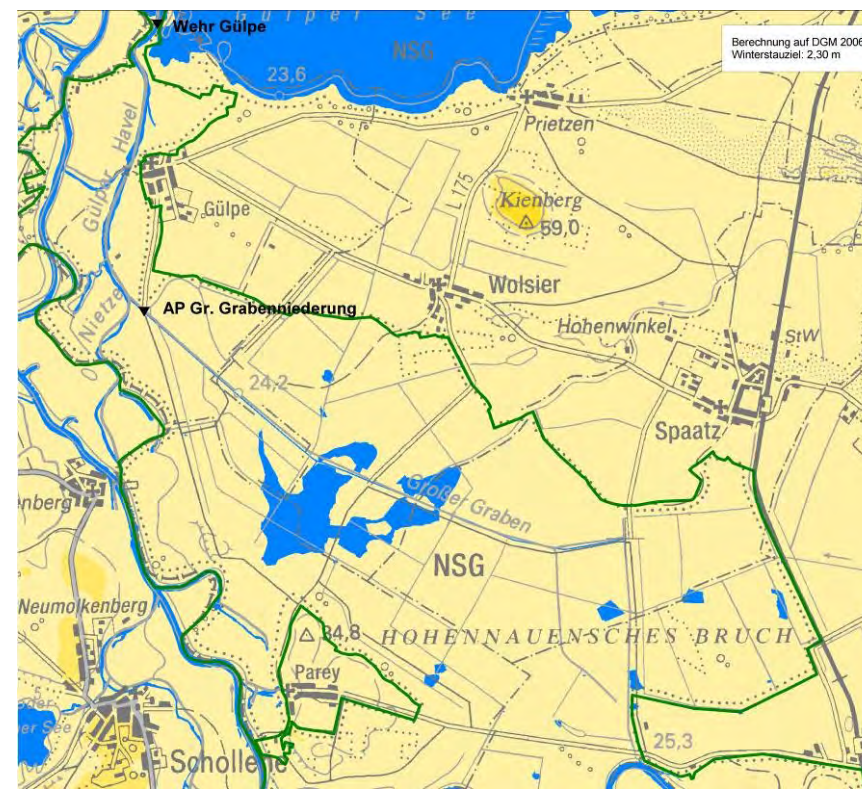
Datengrundlage: IFA; Bezug: AP Große Grabenniederung, Sommerstauziel 1,49 m



Datengrundlage: IFA; Bezug: AP Große Grabenniederung; Winterstauziel 2,10 m



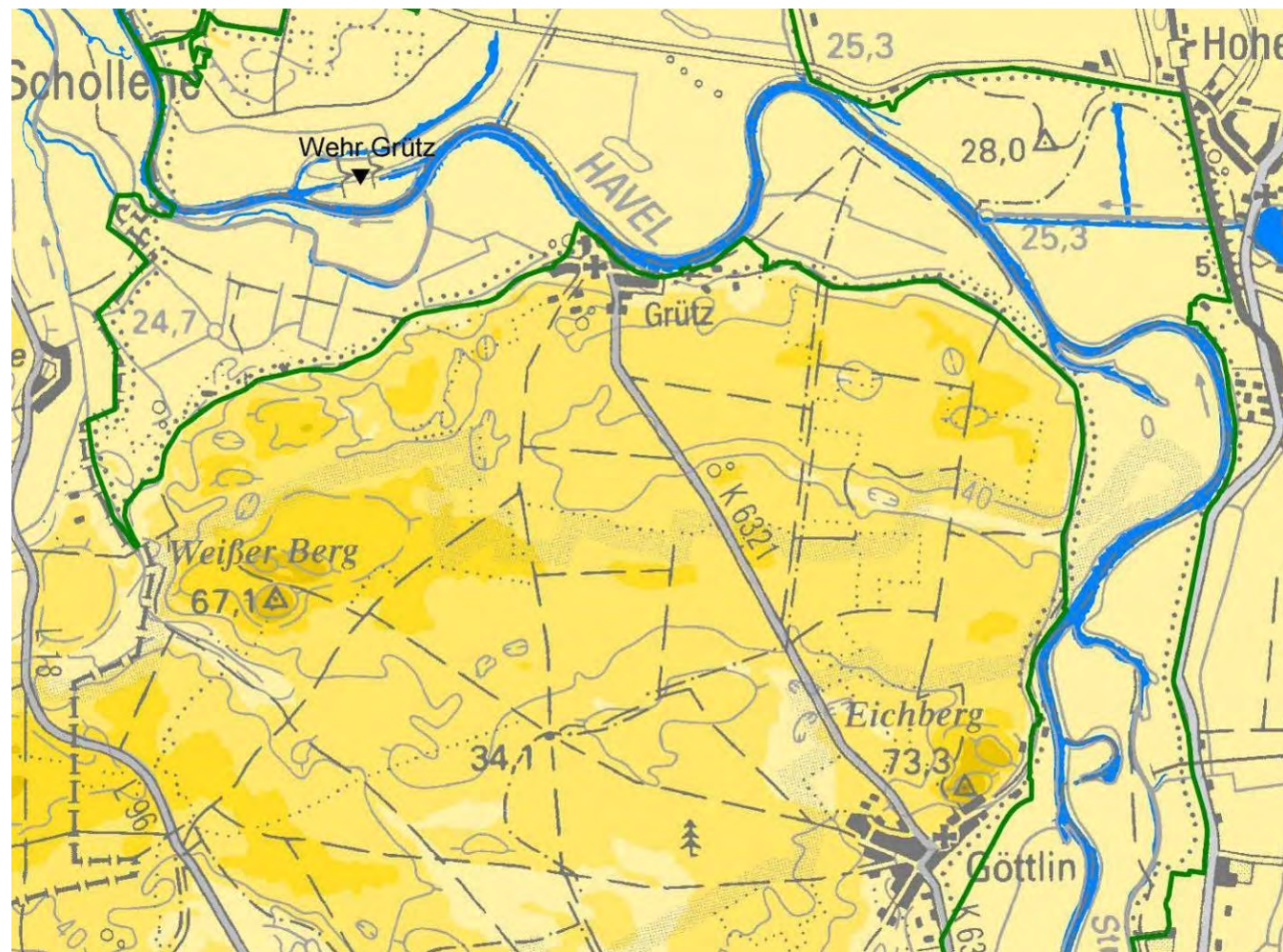
Datengrundlage: DGM 2006; Bezug: OP Gülpe; Sommerstauziel 1,75 m



Datengrundlage: DGM 2006, Bezug: OP Gülpe; Winterstauziel 2,30 m

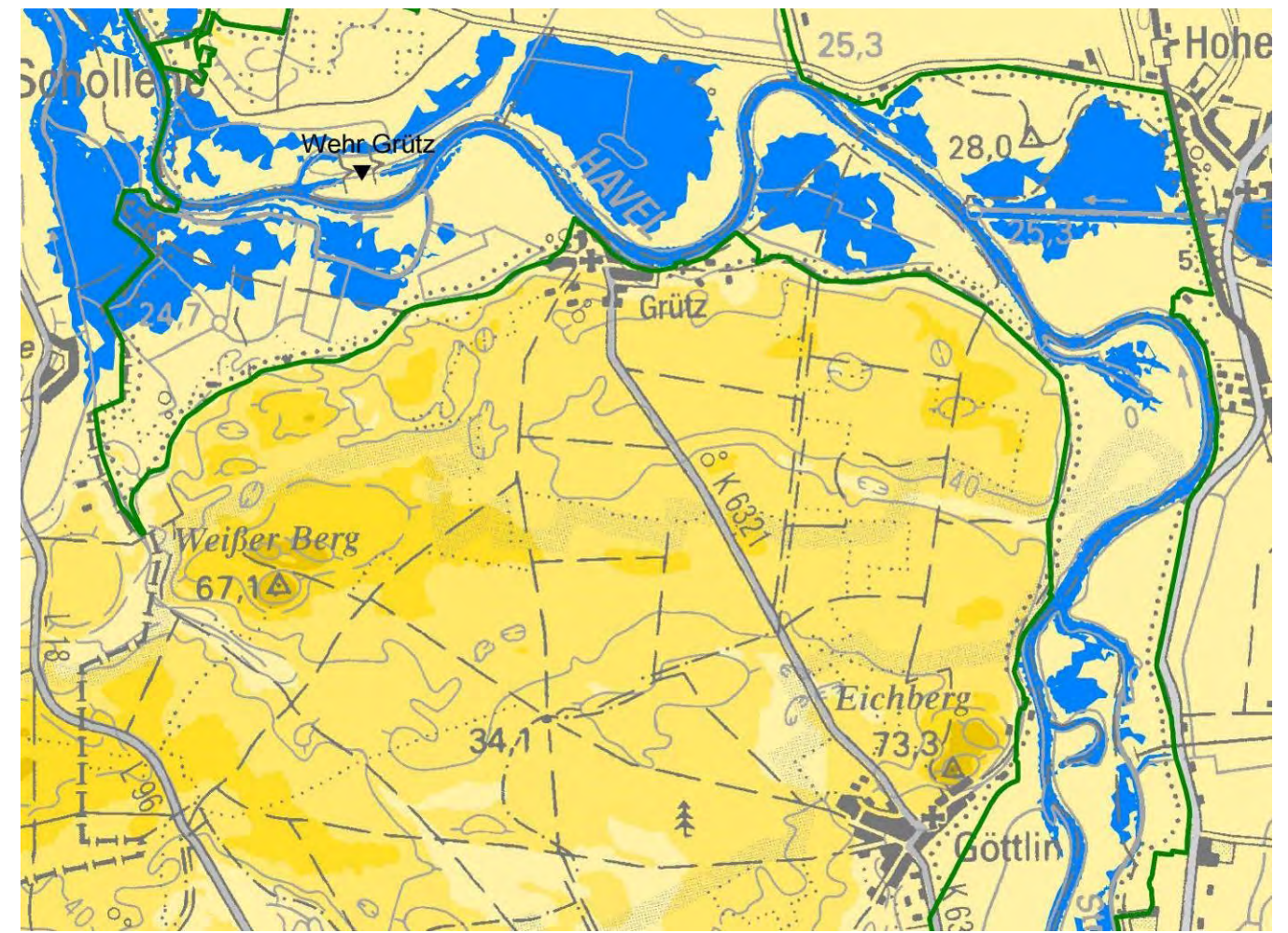
**Abb. 23: Große Grabenniederung**





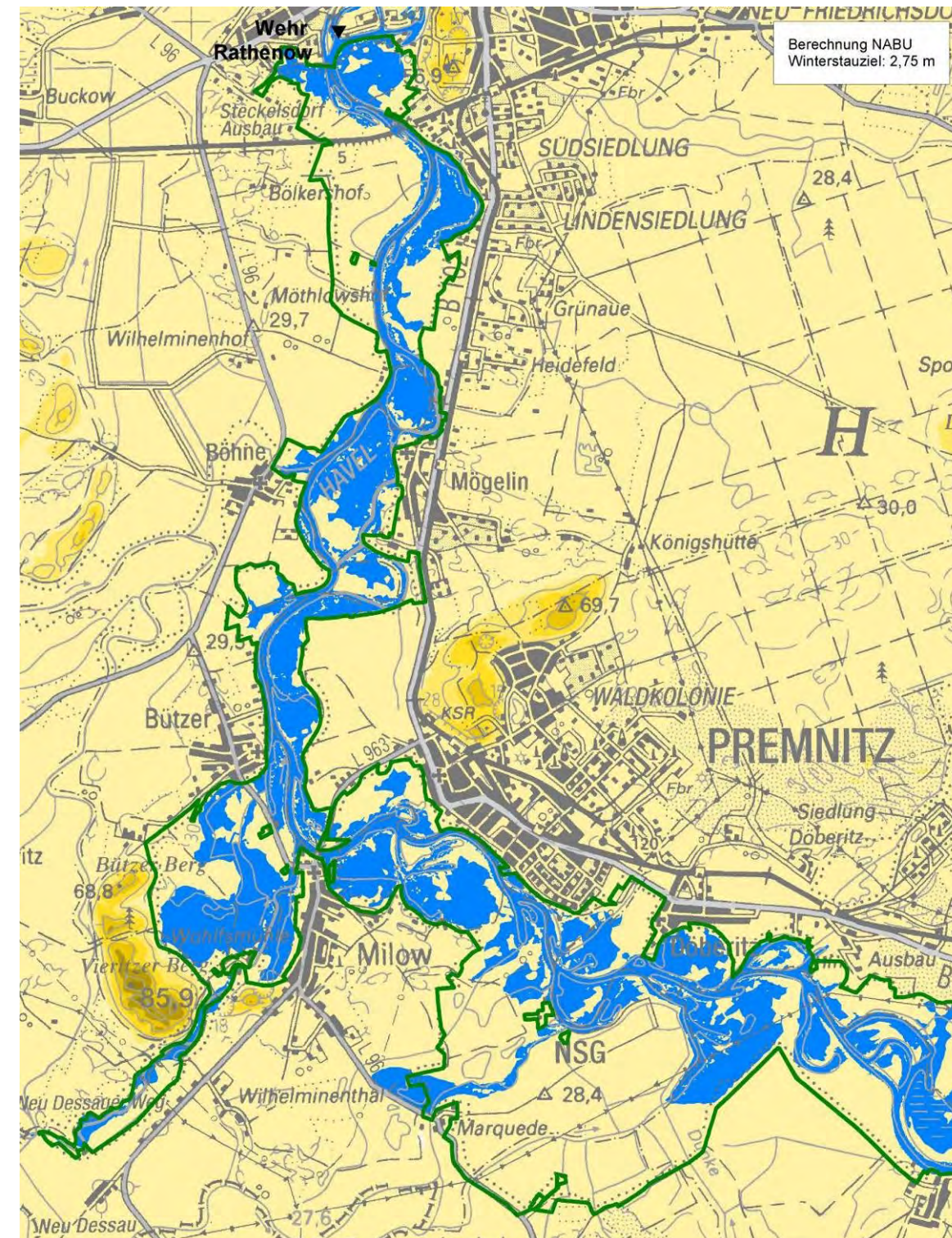
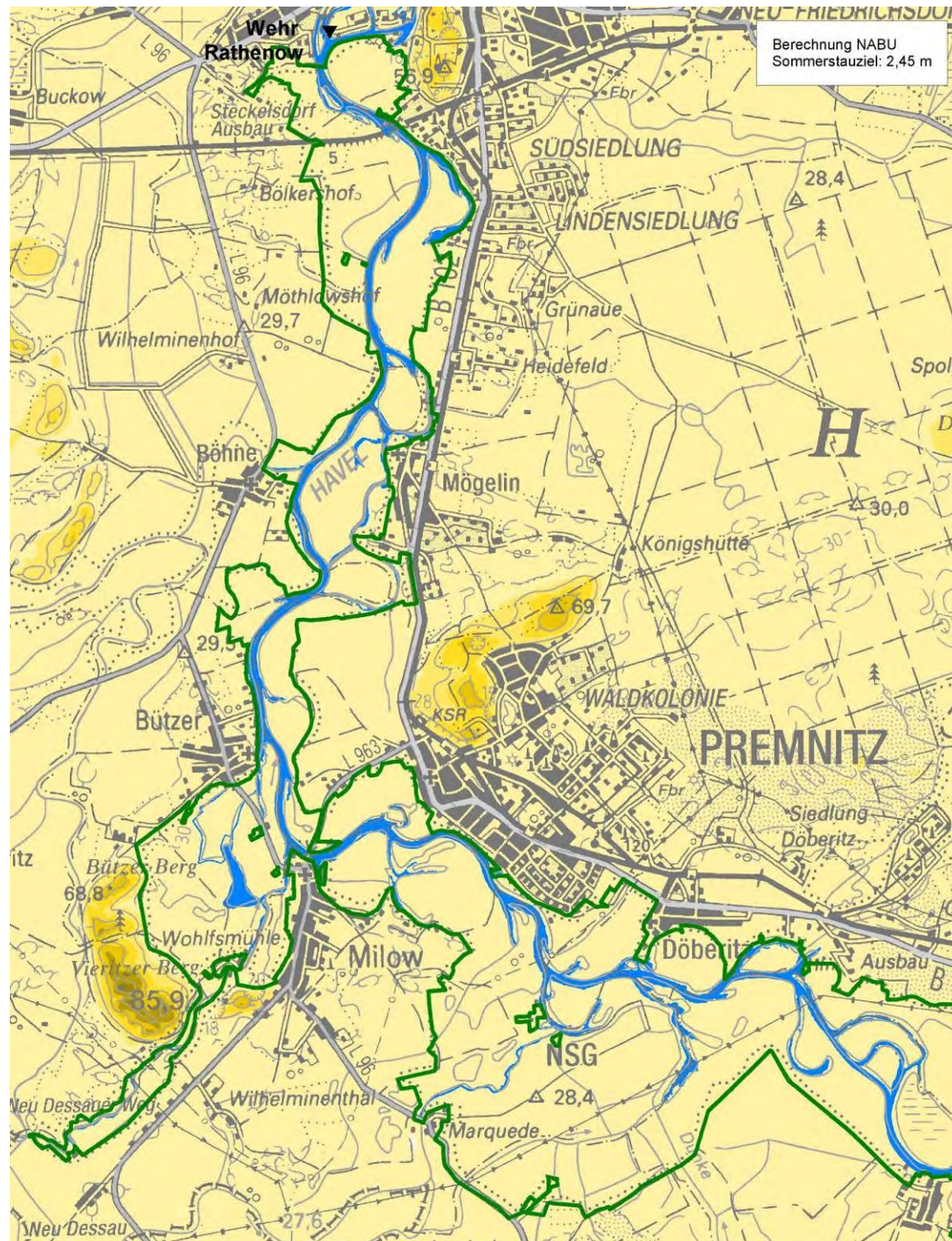
Datengrundlage: IFA; Sommerstauziel 1,40 m

**Abb. 24: Staustufe Grütz**



Datengrundlage: IFA; Winterstauziel 1,80 m



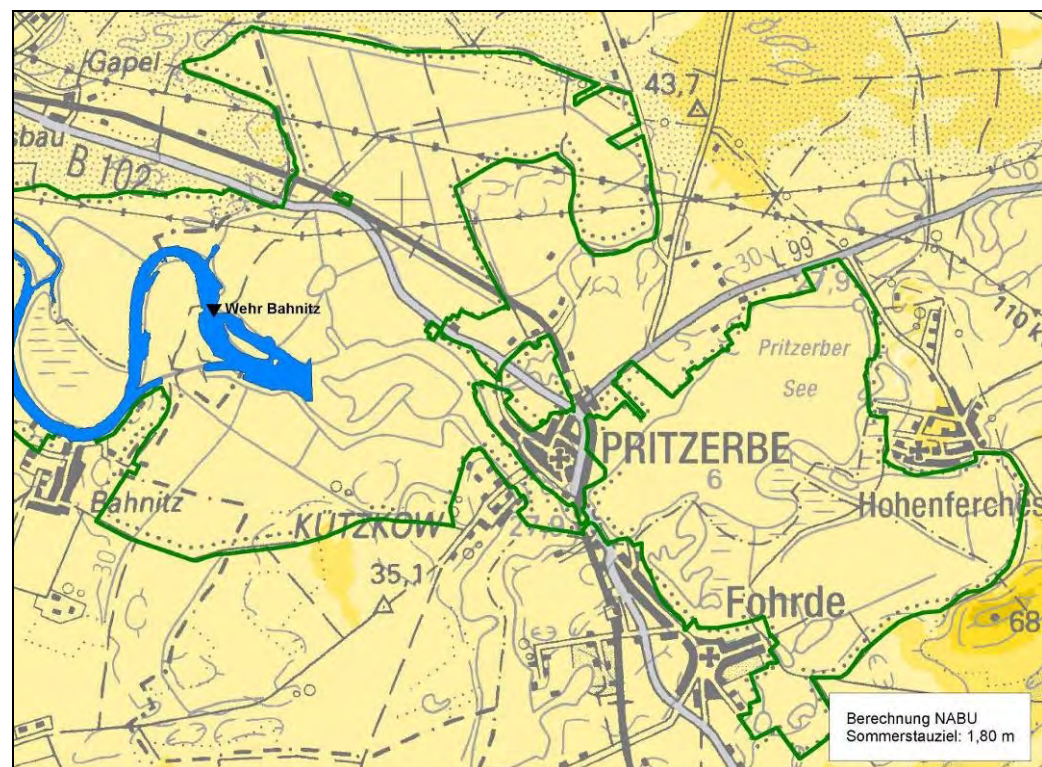


Datengrundlage: IFA

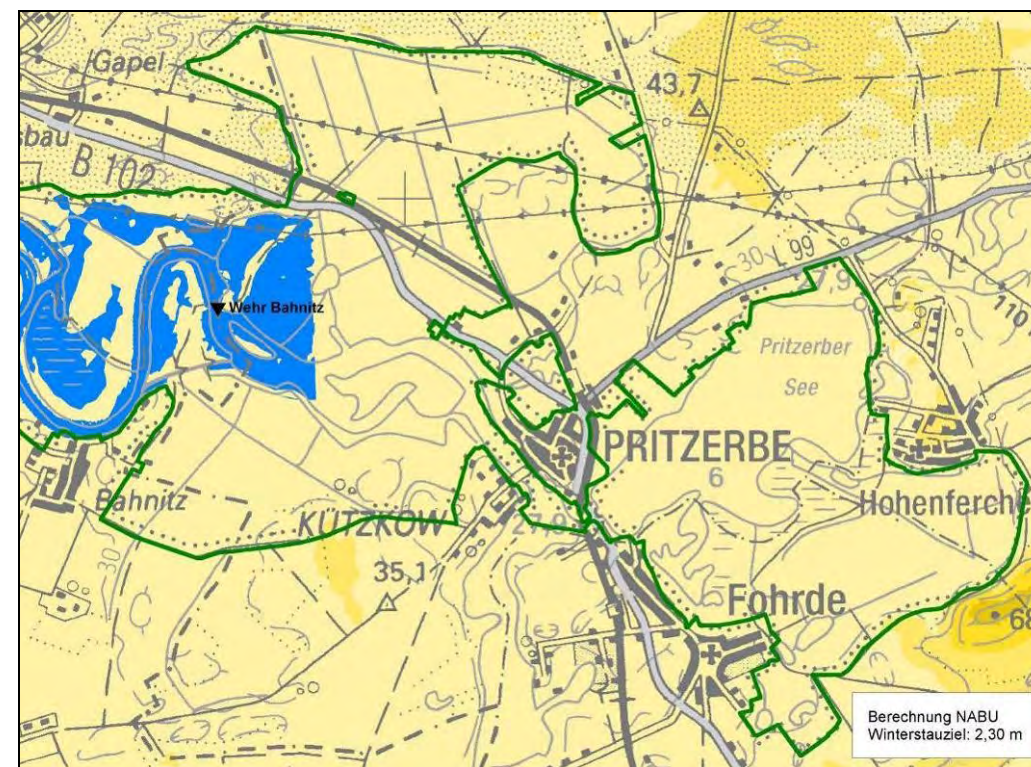
Abb.25: Staustufe Rathenow

Datengrundlage: IFA

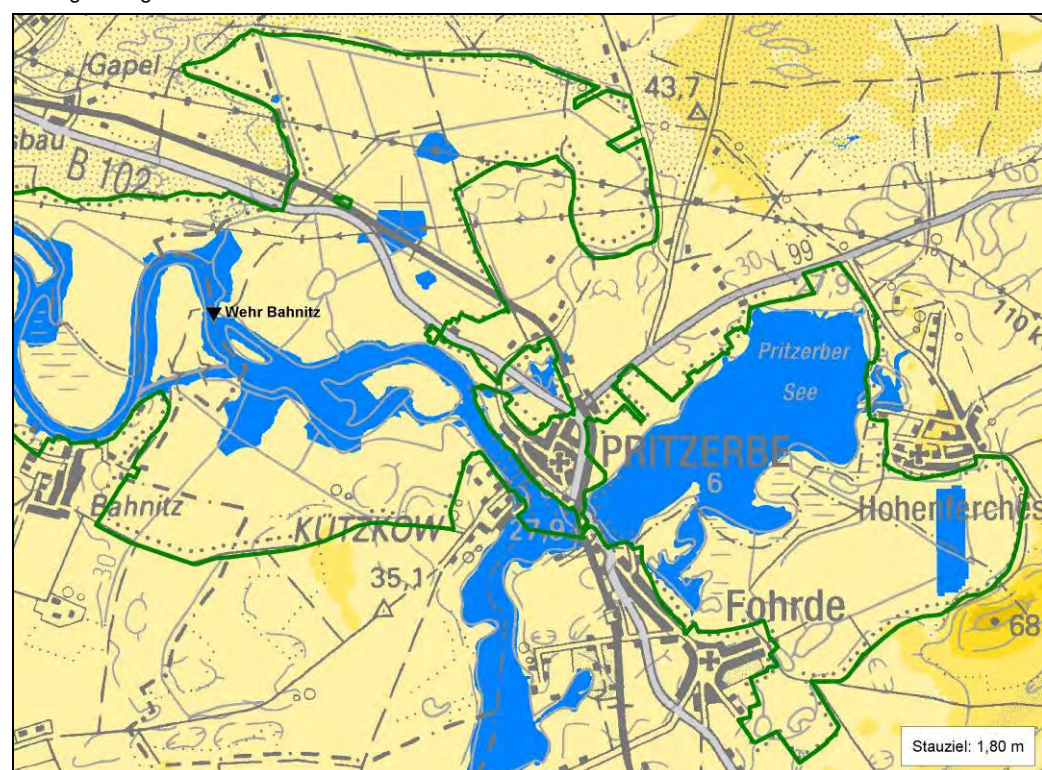




Datengrundlage: IFA

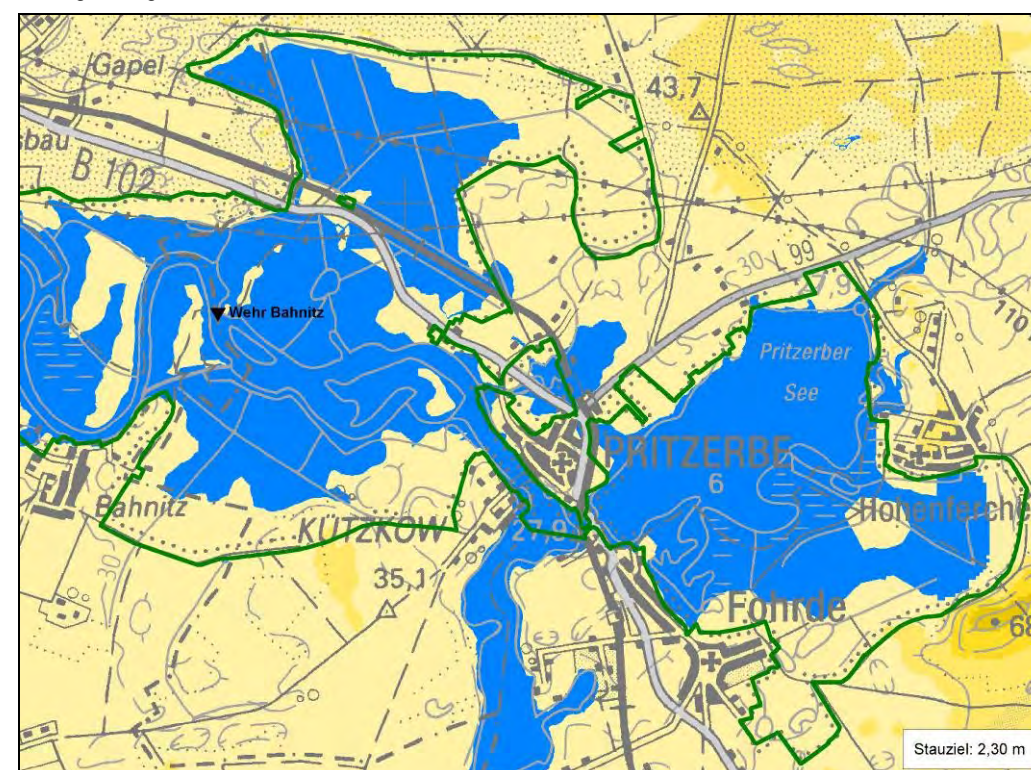


Datengrundlage: IFA



Berechnung: IHU

Abb.26: Staustufe Bahnitz



Berechnung: IHU



Den Abb. 19-26 sind die Wasserstände auf den betroffenen Flächen im Sommer- (Bezugsmonat August) und Winterstau (Bezugsmonat März) zu entnehmen auf Datengrundlage des NABU-Instituts für Fluss- und Auenökologie (IFA) und einer zusätzlichen idealisierten Berechnung durch den Auftragnehmer.

Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben gezeigt, dass die angeführten Stauhöhen gute Voraussetzungen für die Flora und Fauna auf den Flächen an der Havel bewirken, geringe Anpassungen zugunsten einiger Vogelarten jedoch notwendig wären (vgl. Kap. 4.5. ff.). Grundsätzlich ist allerdings darauf zu achten, dass die Absenkungen der Stauhöhen während der Brutzeit wie vorgesehen schrittweise erfolgen, um die Lebensraumveränderungen langsam herbeizuführen.

Wie Erfahrungen aus anderen Gebieten zur Wiedervernässung zeigen, kann es augenscheinlich zu einer anfänglichen Diskrepanz bzgl. der Rückgewinnung einstiger Feuchtlebensräume durch Wiedervernässungsmaßnahmen und einer erfolgreichen Wiederbesiedlung durch bspw. Wiesenlimikolen kommen, da das floristische und faunistische Artenspektrum mehrere Jahre benötigt, um sich angepasst zu entwickeln. (z.B. BELTING & BELTING 1999, AUSDEN ET AL. 2001, KÖSTER & BRUNS 2003 in: LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005). Eine Umsetzung von Wiedervernässungsmaßnahmen ist demnach einzelfallbezogen anzupassen und durch stete Monitorings auf ihr Nutzbringen zu überprüfen.

Bspw. wurden in der Dümmer-Niederung positive Bestandsentwicklungen von Wiesenlimikolen festgestellt nachdem im Rahmen eines Sanierungskonzeptes des Landes Niedersachsen hohe Wasserhaltungen eingeführt worden sind. Zusätzlich zu anderen extensiven Nutzungsmaßnahmen erbrachte eine Vernässung der Flächen vom Winter bis Mai günstige mosaikartige Strukturen für die Wiesenvögel. Nach jahrzehntelangen Bestandsrückgängen von Wiesenvogelarten, wie z.B. bei Rotschenkel und Bekassine, werden heute mit der Umsetzung des Konzeptes positive Bestandstendenzen erreicht. (vgl. BELTING et al. 1997)

Günstige Bruthabitatbedingungen für in Feuchtwiesen brütende Vogelarten gibt es im SPA-Gebiet derzeit vorrangig in der Großen Grabenniederung sowie entlang der Havel. Potenziale für derart günstige Bedingungen bestehen auch am Großen Havelländischen Hauptkanal sowie in der Dosseniederung.

<b>Tab. 58: Angaben der Stauhöhen (cm) im Sommer- und Winterstau (Stauziel festlegung des Staubeirates 2013/14)</b>				
<b>Stauanlage/Wehr</b>	<b>Pegelnullpunkt (PNP)</b>	<b>Stauziel Sommer [cm]</b>	<b>Stauziel Winter [cm]</b>	<b>Unterer Betriebswasserstand (BWu) Havel [cm]</b>
Bahnitz	25,943	180	210	174
Rathenow	24,521	235	275	227
Grütz	23,819	140	180	127
Garz	22,172	200	240	192
Gülpe	22,172	180	235	160

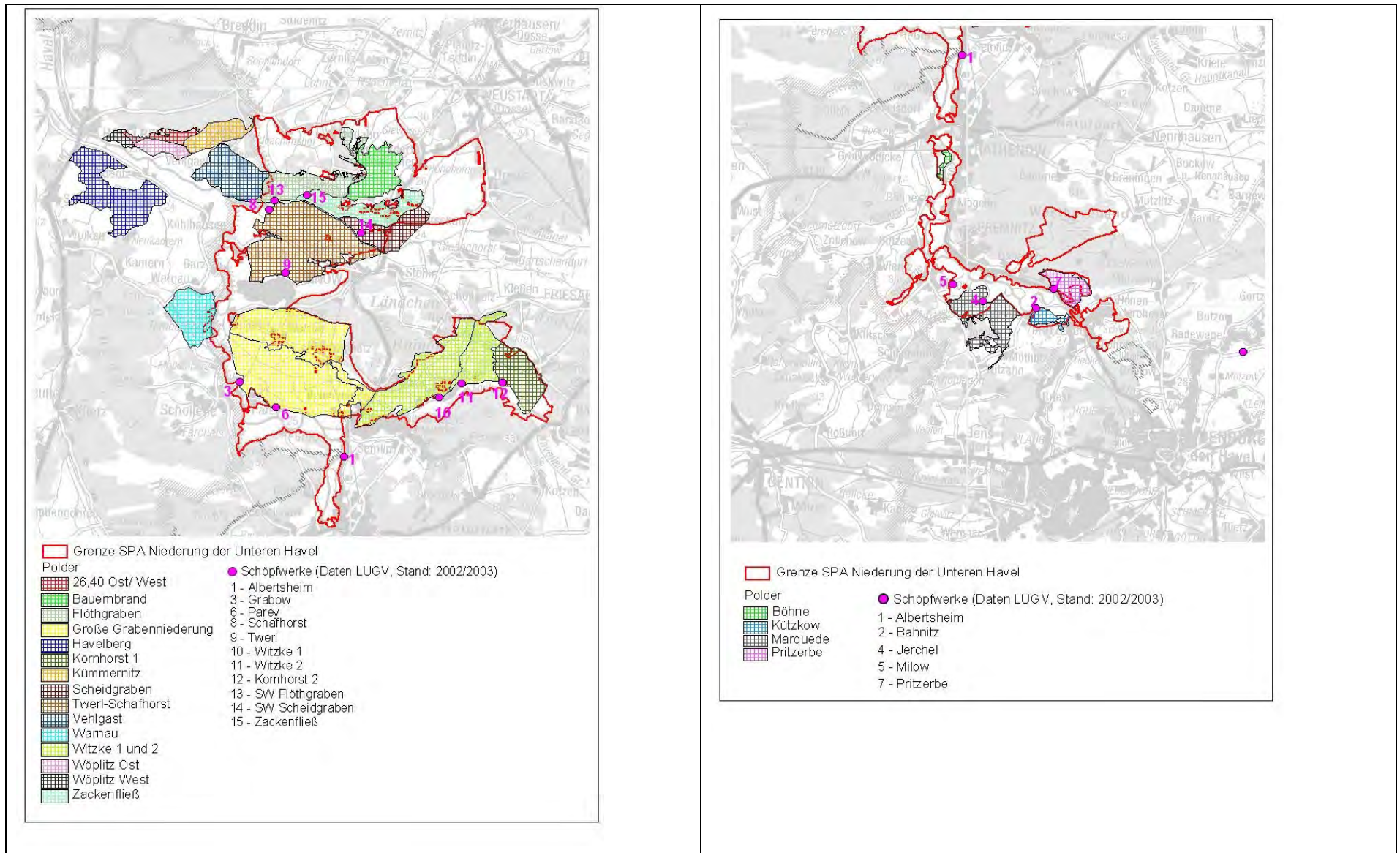


Abb. 27: Polder und Schöpfwerke im Nord- und Südteil des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“

Verlängerte Stauhaltungen, die zu strukturreichen frischen, feuchten und stellenweise nassen Flächenbereichen während der Frühjahrsphase (bis Mitte/ Ende Mai) zur Brut- und Ansiedlungsphase führen, fördern langfristig die Ansiedlung der regionaltypischen Wiesenvogelarten sowie auch die angepassten floristischen Arten und Pflanzengesellschaften.

Mit den länger anhaltenden Wasserständen ist auch die Befahrbarkeit einzelner Grünlandflächen erst zu einem späteren Zeitraum möglich, so dass sich insbesondere die Grünlandbereiche um tief gelegene Flächen länger entwickeln können und somit angepassten Arten (z.B. Wachtelkönig) einen Lebensraum bieten. Strukturunebenheiten und länger gefüllte Blänken lassen somit die Ausbildung von Mikrohabitaten zu. Auch die Räuber-Beute-Beziehungen werden komplexer und artenreiche Habitate entstehen.

Als sehr langfristige Zielplanung wäre es daher seitens der SPA-Managementplanung sinnvoll auch die Polderflächen in diese Betrachtung einzubeziehen und diese im Frühjahr mit seichten Wasserständen zu füllen, um somit eine weitgehend naturnahe Strukturvielfalt der Flächen zu ermöglichen. Aus Sicht der Avifauna eignen sich für höher anstehende Wasserstände im Frühjahr vorzugsweise die Polder, die aktuell bereits einen hohen Grünlandanteil haben (vgl. Tab. 59)

Dabei zu berücksichtigen ist, dass für einige Polder (Flöthgraben, Twerl-Schaffhorst, Große Grabenniederung, Warnau) rechtliche Festsetzungen für den Hochwasserfall mittels eines Staatsvertrags aus dem Jahr 2008 bestehen, die eingehalten werden müssen und somit diesen Zielstreben zugunsten der Avifauna des Gebietes von vornherein entgegenstehen.

Inhalt des Staatsvertrages ist es im Falle eines gefahrbringenden Hochwassers in der Elbe eine Kappung des Elbescheitels durch die Flutung und Wasserrückhaltung in der Havelniederung mit den dafür vorgesehenen (insgesamt sechs) Poldern und nach Maßgabe der Wehrbedienungs Vorschrift für die Wehrgruppe Quitzöbel vornehmen zu können. Festgelegt sind in diesem Vertrag weiterführend auch die Bedienung der Wehre, die Koordinierungsstelle und deren Aufgaben sowie die Träger der Kosten.

<b>Tab. 59: Polder im SPA-Gebiet Niederung der Unteren Havel</b>			
<b>Polder</b>	<b>Flächennutzung (Angabe geschätzt)</b>	<b>Gesamt- fläche Polder (in ha)</b>	<b>Anteil im SPA (Angabe geschätzt)</b>
Flöthgraben	15% Acker, 83% Grünland, 2% Wald	990	90%
Bauernbrand	30% Acker, 70% Grünland	770	100%
Zackenfließ	50% Acker, 50% Grünland	830	100%
Twerl-Schaffhorst	48% Acker, 48% Grünland, 4% Wald	2.640	100%
Große Grabenniederung Nord	70% Acker, 25% Wald	1.720	100%
Große Grabenniederung Süd+Rest	20% Acker, 78% Grünland, 2% Wald	2.760	100%
Witzke 1	65% Acker, 25% Grünland, 10% Wald	1.694	90%
Witzke 2	70% Grünland, 30% Wald	801	85%
Kornhorst 1 (Anteil im SPA-Gebiet)	85% Acker	837	95%
Böhne	20% Acker, 80% Grünland	70	100%
Marquede (Anteil im SPA-Gebiet)	30% Acker, 70% Grünland	999	40%
Kützkow (Bahnitz)	30% Acker, 70% Grünland	196	95%

Pritzerbe	10% Acker, 90% Grünland	433	70%
-----------	-------------------------	-----	-----

Hinsichtlich der im SPA-Gebiet vorkommenden Schöpfwerke sollte aus Sicht der Avifauna ebenfalls über den Rückbau oder eine angepasste Nutzung einiger Anlagen nachgedacht werden, um den Grad der anthropogenen Beeinflussung entscheidend herabzusetzen und eine größere Naturnähe zu ermöglichen. Das ist jedoch nicht gleichzusetzen mit der landwirtschaftlichen Nutzungsaufgabe des Grünlandes, die für den Erhalt des Charakters des Offenlandes und damit auch der Lebensräume für die wertgebenden Brut-, Zug- und Rastvogelarten unbedingt notwendig ist.

Einige Schöpfwerke (SW Flöthgraben, Grabow) sind seit mehreren Jahren stillgelegt bzw. außer Betrieb. Grund dafür sind die teilweise ungeklärten Zuständigkeiten und die dadurch notwendigen Kostenübernahmen durch die Flächeneigentümer. Die Schöpfwerke Göttlin und Butterbaum sind bereits zurückgebaut. Auch für die übrigen Schöpfwerke stellt sich die Frage der Erhaltung oder des Rückbaus, wobei auch hier die Notwendigkeit des Erhaltes einiger Schöpfwerke (z.B. SW Parey) durch den Staatsvertrag zur Flutung der Havelpolder (2008) von vornherein außer Frage steht.

Gemäß den Erfahrungen der letzten Hochwasserereignisse ist es notwendig, an Standorten, an denen der Abfluss großer Wassermassen bei einem hohen Anteil an Biomasse im natürlichen Abfluss verzögert ist und zu sauerstoffzehrenden Prozessen führen kann, einen schnellen Wasserabfluss aus den Poldern zu gewährleisten. Dazu ist teilweise auch das Vorhalten und der Betrieb von Schöpfwerken notwendig.

Zudem müssen bei einer Nutzungsaufgabe von Schöpfwerken auch die anderen Nutzungsbelange beachtet werden. So schützen einige Schöpfwerke (bspw. Jerchel, Zackenfließ, Albertsheim) die Randlagen von Orten sowie der Allgemeinheit dienenden baulichen Anlagen (z.B. Gleisanlagen).

Grundsätzlich sind somit weitreichende Abwägungen verschiedener Nutzungsbelange notwendig. In den Formblättern zu den technischen Parametern der Schöpfwerke sind allerdings auch Angaben zum ökologischen Wert gemacht, der wie folgt bestimmt wird:

- Klasse 1: Reduzierung des SW-Betriebes würde Entwicklung von Feuchtwiesen nicht fördern. Fortführung des SW-Betriebes beeinträchtigt nicht die Lebensräume von Arten der Roten Liste Brandenburgs; betrifft z.B. SW Albertsheim
- Klasse 2: Reduzierung des SW-Betriebes bewirkt Feucht- und Nasswiesen, Lebensräume der Arten werden gefördert. 10-25% der Polderflächen können extensiv genutzt werden. betrifft z.B. Zackenfließ, Nordend, Milow, Jerchel, Bahnitz
- Klasse 3: Reduzierung des SW-Betriebes bewirkt Umwandlung von >30% der Polderflächen in extensiv zu nutzende Feucht- und Nasswiesen. Arten werden nachhaltig gefördert. Das Gebiet würde regionale und überregionale Bedeutung (Reproduktion, Durchzug/ Rast wandernder Arten) erlangen.

Diese und weitere Aussagen in den Formblättern geben einen Überblick über den Wirkungsbereich eines jeden Schöpfwerkes und sollten daher bei vorgesehenen Änderungen durch Aufgabe oder Rückbau miteinander abgewogen werden.

Im Rahmen der Managementplanungen (SPA, FFH), des PEP Gewässerrandstreifenprojekt (ARGE UNTERE HAVEL 2009) sowie den Daten der Vorplanungsstufe des PEP werden Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensraumes Havel vorgeschlagen, die auch einen Bezug zum Wassermanagement im betrachteten SPA-Gebiet haben.

Nachfolgend werden diese Maßnahmen, die sich auch positiv auf die Avifauna vor allem in den Uferrandbereichen auswirken, entsprechend ihrer Standorte dargestellt. Es wird außerdem angegeben in welcher der drei Unterlagen diese Maßnahmen dargestellt werden.

<b>Tab. 60: Vorgeschlagene und geplante Maßnahmen an der Havel</b>				
<b>Maßnahme</b>	<b>Standort</b>	<b>findet Berücksichtigung im:</b>		
		<b>PEP Gewässerrand- streifenprojekt</b>	<b>MP FFH/ SPA NUH</b>	<b>PEP Vorplanungs- stufe</b>
Auwaldentwicklung	km 132,0 bis 133,0 – N Strodehne/Salzhavelwiesen	teilweise	-	x
	km 129,0 – Gahlbergs Mühle	-	-	x
	km 126,0 – W Gülpe/ Schelpwische	-	teilweise	x
	km 122,0 bis 123,0 – Nietze	-	teilweise	-
	km 120,0 – W Parey/ Mittelt	teilweise	teilweise	x
	km 118,0 – S Parey/ Neuer Damm	-	-	x
	km 115,0 – Grützer Bogen	teilweise	x	x
	Km 113,0 bis 114,0 – Drawis	-	-	x
	km 112,0 bis 113,0 – Stollensewiesen	teilweise	-	X
	km 109,0 bis 111,0 – Powerlanke	-	teilweise	x
	km 108,0 – Stremmwiesen	-	-	x
	km 106, bis 107,0 – Besen	-	-	x
	km 104,0 bis 105,0 – Ausbau Schliepengraben	-	teilweise	x
	km 99,0 bis 101,0 – S Rathenow	teilweise	teilweise	x
	km 96,0 bis 99,0 – W Mögelin	x	x	-
	km 93,0 bis 95,0 – E Bützer	-	-	x
	km 92,0 – Milow Ausbau	x	x	-
	km 88,0 bis 89,0 – Premnitz/ Döberitz	teilweise	teilweise	x
km 80, - 82,0 – Pritzerber Wiesen/ Schleuse Bahnitz	teilweise	x	x	
Wiederanschluss von Altarmen	km 88,0 bis 89,0 – Premnitz/ Döberitz	x	x	-
	km 93,0 bis 94,0 - Bützer	x	x	-
	km 120,0 bis 121,0 – Parey	x	x	-
	km 125,0 bis 126,0 – Gülpe	-	x	-
	km 132,0 bis 133,0 – N Strodehne	x	x	-
Wiederanschluss von Flutrinnen	km 111,0 bis 120,0 – Hohennauen bis Parey	teilweise	x	-
Rückbau von	km 83,0 bis 105,0	x	teilweise	-



Tab. 60: Vorgeschlagene und geplante Maßnahmen an der Havel				
Maßnahme	Standort	findet Berücksichtigung im:		
		PEP Gewässerrandstreifenprojekt	MP FFH/ SPA NUH	PEP Vorplanungsstufe
Deckwerken	Bahnitz bis Rathenow S			
	km 105,0 bis 120,0 – Rathenow N bis Parey	x	teilweise	-
	km 126,0 bis 127,0 – Gülpe	x	-	-
	km 130,0 bis 132,0 – Strodehne	x	x	-

Legende: x = Maßnahme wird in der Unterlage dargestellt; „teilweise“ = Maßnahme ist teilweise in der Unterlage dargestellt; „-“ = Maßnahme ist nicht in der Unterlage dargestellt

Allgemein ist letztlich zu berücksichtigen, dass bei einer Umsetzung der angeführten Vorschläge durch Eingriffe in das Wassermanagement die entsprechenden Fachbehörden, Gemeinden sowie weitere Betroffene einzubeziehen sind.

#### 4.2.5. Prädatorenmanagement

An zunehmender Gewichtung gewinnt die Umsetzung eines angepassten Prädatorenmanagements, denn trotz günstiger Habitatbedingungen bleiben zahlreiche Bruten von Wiesenbrütern und anderen Vogelarten erfolglos. (vgl. LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005)

Bereits LITZBARSKI (1998) konnte ähnliche Feststellungen im Havelländischen Luch und den Belziger Landschaftswiesen machen und verweist auf den starken Einfluss von Prädatoren in diesen Gebieten. Von den in Deutschland vorkommenden Prädatoren sind nachweislich Fuchs, Mauswiesel, Dachs, Stein- und Baumarder, Hermelin und Iltis im SPA-Gebiet bekannt. Auch Wildschweine und Hauskatzen sowie Rabenvögel haben nach LANGGEMACH & BELLEBAUM (2005) eine bedeutende Rolle bei der Prädation, wobei den Raubsäugern nach gegenwärtigem Kenntnisstand die überragendste Bedeutung zukommt. Diesbezüglich ist auch auf die deutlich zunehmende Ausbreitung von Neozoen wie Mink, Waschbär und Marderhund hinzuweisen. Nach LANGGEMACH & BELLEBAUM (2005) konnte die aktuell stark diskutierte Bedeutung der Neozoen im Prädatorengeschehen bei bodenbrütenden Vögeln bislang nicht hinreichend belegt werden.

Gemäß Aussage von P. Haase (mdl. Mitt. 2012) sind im SPA „Niederung der Unteren Havel“ allen voran der Fuchs und der Waschbär als augenfällig schädigende Prädatoren zu benennen.

Die Bestände des Fuchses nahmen mit der Einstellung der gezielten Bejagungen und der Tollwutimmunsierung stark zu. Aber auch die verstärkte Nutzung der Landschaft (z.B. Verkehr, Stromleitungen, Jagd) inbegriffen der Nutzungsformen durch modernisierte Techniken begünstigen die Nahrungsbeschaffung sowie die Lebensraumbedingungen für den Fuchs. (vgl. LITZBARSKI 1998; ANSORGE 1991, GORETZKI ET AL. 1997, BELLEBAUM 2003 in: LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005).

Nach BELLEBAUM (2002) (in: LANGGEMACH & BELLEBAUM (2005)) betrug die Fuchsdichte in der Unteren Havelniederung im Jahr 1998 auf 25 km<sup>2</sup> 0,40 Fuchsfamilien/km<sup>2</sup> sowie 1,0-1,16 Altfüchse/km<sup>2</sup>.



Vorkommen des Waschbären sind vorwiegend in Siedlungsbereichen und gewässernahen Wäldern bekannt. Im Sommer kommen Maisäcker als Nahrungsquelle hinzu (vgl. STUBBE & KRAPP 1993; LUX et al. 1999; MÖCKEL 2004 alle in: LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005).

Eine Verringerung der Raubsäugerdichten von Fuchs, Hermelin und Mink sind nachweislich durch flächige Überflutungen zu erreichen (vgl. BELLEBAUM 2002, H. Belting pers. Mitt., BARTOSZEWICZ & ZALEWESKI 2003 in: LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005) In der Unteren Havelniederung werden bereits großflächig, langanhaltende, hohe Wasserstände während der Wintermonate umgesetzt. Eine weitere Zunahme überfluteter Flächen stände den Zielvorstellungen des SPA-Gebiets entgegen.

Wie am Beispiel des Projektes in der Dümmerniederung deutlich wird, kann eine großräumige Rückführung der Landschaft in frühere Zustände mit günstigeren Lebensraumbedingungen zielführend sein. Dabei werden Biotopstrukturen, die natürlicherweise nicht in der Niederung vorkommen und sich über die letzten Jahrzehnte etabliert haben, entfernt. Zusätzliche Strukturen können förderlich für den Prädatorenbestand in Form der Möglichkeit zur Anlage des Baus oder als Rückzugsraum sein. (H. Belting, pers. Mitt. IN: LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005)

Auch das Belassen von Altgrasstreifen ist kontrovers zu diskutieren und auf die Zielarten abzustimmen. Zum einen erhöht sich durch diese Strukturen der Kleinsäugeranteil und das Habitat für Singvögel und Arten wie Rebhuhn, Wachtel, u. a., zum anderen profitieren auch Prädatoren hinsichtlich der erhöhten Kleinsäugerpopulationen und der günstigen Strukturen. (vgl. LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005)

Die Untere Havelniederung wird bereits in großen Bereichen ähnlich früherer Nutzungen extensiv genutzt. Kleinflächige Strukturen gehören hier ebenfalls zum typischen Erscheinungsbild wie weitläufige und offene Grünlandstrukturen. Das Ziel ist es unterschiedliche Lebensräume zu erhalten und damit Arten des Offenlandes wie Wiesenlimikolen, und Arten des Halboffenlandes wie Neuntöter und Ortolan zu fördern.

Möglicherweise scheint die Kombination aus mehreren Maßnahmen sinnvoll. Einige der bei LANGGEMACH & BELLEBAUM (2005) angeführten Maßnahmen können auch für das SPA-Gebiet von Bedeutung sein bzw. wurden auch schon umgesetzt:

- Schutz einzelner Nistplätze durch Abdeckhauben, Ausgrenzungen, Elektrozäune
- Großflächige Ausgrenzungen durch Elektroweidezäune (vgl. HAASE & BELLEBAUM unveröff. in: LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005)
- Reduzierung der Prädatorenbestände durch Abschuss und Fang
- Vergrämung durch optische und akustische Reize, geruchliche und geschmackliche Veränderungen

Auch der Einsatz von Berufsjägern oder sogenannten Raubwildfängern, die sich vorrangig/ausschließlich der Thematik Prädationsmanagement widmen, ist eine Möglichkeit dem hohen Prädationsdruck zu entgegen. Beispiele aus anderen Gebieten wie dem NSG „Fischteiche in der Lewitz“ (vgl. BORCHERT et al. 2010; STIER et al. 2011) zeigen, dass eine stete und gezielte Bejagung der Prädatoren erfolgversprechend sein kann. Zweckdienlich ist vor allem eine jagdrevierübergreifende Prädatorenbejagung.

Eine erste Projektskizze von BORCHERT & STIER (o. J.) zeigt Möglichkeiten zur Umsetzung eines gezielten Prädatorenmanagements im Naturpark Westhavelland. Dabei liegt der Fokus auf Flächen mit besonderer Bedeutung für Wiesenbrüter und Wasservögel wie bspw. der Großen Grabenniederung, dem Gülper See und der Strom-/ Gülper Havel. Das Projektziel liegt darin Maßnahmen umzusetzen, die die bereits durchgeführten Habitatoptimierungen ergänzen und zu einer Stabilisierung der noch vorhandenen Restbestände der Wiesenbrüter führen.

Grundlegend sind die Zusammenarbeit zwischen der Jagd und dem Naturschutz sowie die bestehenden jagdlichen Vorgaben innerhalb der NSG. Mögliche Maßnahmen zur Senkung der Raubsäugerpopulationen und zur Erhöhung der Bestandszahlen und Nachwuchsraten der Wiesenbrüter wären Maßnahmen zur Vergrämung oder/und Maßnahmen des Prädatorenausschlusses durch Fallenjagd mit Fangeinrichtungen wie Betonrohrfallen und Kunstbaue oder durch Abschuss.

Neben den jagdlichen Maßnahmen zur Reduzierung der Prädatorenbestände sind begleitende Monitorings der Raubsäuger- und der Brutvogelpopulationen notwendig, um die Effektivität des Projektes ermitteln zu können. Eine Überprüfung der Raubsäuger-Dichten wäre mittels Fotofallen, Spurfloße (Mink), distance-sampling-Methode (Fuchs), Telemetrie (Neozoen-Arten) und Baukataster (Fuchs, Dachs, Marderhund) möglich.

Das bereits durchgeführte Brutvogelmonitoring der Naturwacht sollte fortgeführt werden, außerdem eignen sich zusätzliche Überprüfungen mittels Nester-Suche/ -Kontrolle (Video), Telemetrie, Nester-Suche mittels Quadropter und Wärmebildkamera. Auch ist zu überlegen, ob anstelle der stark gefährdeten Arten Referenzarten (weniger gefährdete Arten mit ähnlicher Brutbiologie) untersucht werden sollten.

Grundsätzlich würde eine Umsetzung dieses Konzeptes zahlreiche neue Erkenntnisse für das SPA-Gebiet/ den Naturpark Westhavelland mit sich bringen.

Fest steht, dass eine erfolversprechende und praxistaugliche Prädatorenbejagung unbedingt notwendig ist, um den Zielen und Anforderungen der SPA-Managementplanung gerecht zu werden, und um die Bestände bedeutender Brutvogelarten der Unteren Havelniederung vor dem Aussterben zu bewahren.

#### **4.2.6. Energieversorgung (erneuerbare Energien, Freileitungstrassen)**

Erneuerbare Energien wie Biogas und Windkraft bergen eine veränderte Landschaftsgestaltung bzw. ein verändertes Landschaftsbild und somit auch einen Einfluss auf die Avifauna im Offenland. Nach der Energie- und Klimaschutzstrategie 2020 des Landes Brandenburg soll der Anteil an Biomasse nach Windenergie den zweithöchsten Beitrag an erneuerbaren Energien leisten (vgl. MUGV & MIL 2011)

Biogasanlagen bestehen im SPA-Gebiet derzeit bei Rhinow, Hohennauen und Rathenow-Heidefeld (Stand: Januar 2011; vgl. Regionalplanung Havelland-Fläming 2013).

Berechnungen des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburgs (MUGV, 2006) erbrachten in Bezug auf die verfügbaren Rohstoffe Silage und Gülle (Schweine und Rinder) für das Havelland 30, Ostprignitz-Ruppin 48 und Potsdam-Mittelmark 48 potenzielle Biogasanlagen. Die Anzahl der derzeit in diesen Landkreisen betriebenen Anlagen sind der Tab. 61 zu entnehmen.

<b>Tab. 61: Anzahl der Biogasanlagen unterteilt nach Bioanlagen-Leistungsklassen und Landkreisen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 (Grundlage: MUGV &amp; MIL 2011)</b>				
		<b>Biogasanlagen-Leistungsklassen</b>		
<b>Flächenanteil am SPA-Gebiet</b>	<b>Landkreis</b>	<b>&lt;600 kWel</b>	<b>600-1.000 kWel</b>	<b>1.000-2.000 kWel</b>
6.042 ha	Ostprignitz-Ruppin	9	3	1
20.059 ha	Havelland	8	4	2
2.142 ha	Potsdam-Mittelmark	8	9	4

Für das Land Brandenburg werden insgesamt 598 potenzielle Anlagen angegeben. Im Jahr 2011 waren 253 Anlagen in gesamt Brandenburg in Betrieb (vgl. föderal erneuerbar 2013). Der Anbau der Energiepflanzen richtet sich nach den standörtlichen Gegebenheiten in Bezug auf die klimatischen Bedingungen und die Bodeneigenschaften. Die brandenburgischen Böden eignen sich hauptsächlich für den Anbau von Roggen und Triticale. Standorte mit besseren Böden und Wasserverhältnissen bieten sich für den Anbau von Mais, Gerste und Sonnenblumen an. Auch sind andere Kulturen wie z.B. Sudangras und Schnellwuchsplantagen (Weide, Pappeln, Robinie) und der Mischfruchtanbau in der Erprobung. (vgl. MUGV 2006; ETI 2013) Auch die Gewinnung und Verarbeitung von Grassilage bietet sich in Grünland reichen Gegenden, wie sie hauptsächlich in den Flussniederungen auftreten, an.

Überschusserträge werden in Silos zwischengelagert, die Restprodukte der Anlage werden zur Düngung wieder auf die Flächen verbracht. Je nach Anlagentyp werden verschiedene Energiepflanzen stark einseitig gefördert, so dass eine Monotonie der Landschaft durch den Energiepflanzenanbau gefördert wird.

Für alle Brutvogelarten verringert sich durch die Anlage großflächiger, monotoner Anbaukulturen das zur Verfügung stehende Bruthabitat. Bei den Zug- und Rastvögeln werden Arten begünstigt (Kranich, Gänse), die sich von den Energiepflanzenresten ernähren können. Für die Arten, die keinen Nutzen aus dem Anbau ziehen können, verringern sich hingegen der natürliche Lebensraum und auch das Nahrungsangebot.

Von einer Inbetriebnahme von Windkraftanlagen/ Windparks sollte innerhalb und auch im größeren Umkreis um das SPA-Gebiet Abstand genommen werden.

Je nach Standort haben Windkraftanlagen Auswirkungen auf die Brutvögel, im Fall der Unteren Havelniederung würden sie aber vor allem große Auswirkungen auch auf die Zug- und Rastvogelbestände haben.

Die Gefahr liegt zum einen in der Scheuchwirkung der Anlagen, die verhindert, dass die Vögel ihre traditionellen Zugrouten verlassen müssen und die gewohnten Rastplätze nicht mehr entsprechend erreicht und genutzt werden können. Zum anderen besteht die Gefahr des Anfluges.

Entsprechend den Untersuchungen des Michael-Otto-Instituts sowie der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg sind einige Arten stärker prädestiniert Anflugopfer zu werden, als andere. (vgl. DÜRR 2012; DÜRR & LANGGEMACH 2012)

Bspw. umfliegen oder überfliegen größere Trupps von Kranichen und nordischen Gänsen die Anlagen. Kleinere Trupps nordischer Gänse durchfliegen die Windparks häufiger, wenn die Anlagen weiter entfernt voneinander stehen. Auch Schwäne zeigen eher ein Meideverhalten, als das sie die Windparks durchfliegen. (vgl. DÜRR & LANGGEMACH 2012)

Innerhalb des SPA „Niederung der Unteren Havel“ kommen bislang keine Windkraftanlagen vor. Einzelne Anlagen befinden sich jedoch in unmittelbarer Nähe zum Vogelschutzgebiet bei Möthlitz (5 WKA), Görne-Kleßen (1 WKA) und Sieversdorf-Hohenofen (2 WKA). Außerdem sind weitere Anlagen in angrenzenden Bereichen des SPA-Gebiets in Planung. Größere Windparkkomplexe befinden sich nördlich des SPA-Gebiets bei Kyritz - Gumtow - Stüdenitz - Schönemark - Breddin, Kyritz - Zernitz - Lohm - Neustadt/Dosse und Neustadt/Dosse - Wusterhausen/Dosse.

Wie Untersuchungen zeigen, setzt bei Brutvögeln ein Gewöhnungseffekt bei längerem Aufenthalt nahe Windkraftanlagen ein (KEMPF & HÜPPOP 1998 in: REICHENBACH 2003), wohingegen die Zug- und Rastvögel aufgrund der geringen Aufenthaltszeit keine Gewöhnung erlangen.

Für das Land Brandenburg liegt vom 01.01.2011 ein Erlass zur Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen vor, in dem tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK) für wertgebende Großvogelarten angegeben werden. Demnach steht die Errichtung von Windenergieanlagen in einem 3 km-Radius um die Horststandorte von Seeadler, Schreiadler, Wanderfalke, Schwarzstorch und Uhu, einem 1-km-Radius um die Horststandorte von Fischadler, Baumfalke, Weißstorch, Kranich, Wiesenweihe, Rohr- und Zwergdommel und einem 500 m-Radius um die Horststandorte von Rohrweihe und Kranich den artenschutzfachlichen Belangen entgegen.

Für Brutkolonien störungssensibler Vogelarten wie Möwen, Graureiher und Seeschwalben sowie für die Brutplätze des Wachtelkönigs ist ein „Schutzbereich“ (Definition vgl. TAK) von 1 km empfehlenswert. Ebenso wird ein „Restriktionsbereich“ für die Schwerpunktgebiete bedrohter, störungssensibler Vogelarten wie Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel und Kampfläufer (Definition vgl. TAK) ab der Außengrenze der Brutgebiete empfohlen. (MUGV 2011)

Gemäß dem benannten Erlass darf eine Ausweisung von Windeignungsgebieten innerhalb von Schutzgebieten nicht den Schutzziele entgegenstehen.

Innerhalb von Vogelschutzgebieten (SPA) und FFH-Gebieten ist die Planung von Windkraftanlagen unzulässig, wenn durch die Errichtung von Anlagen erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen verursacht werden können. Es ist entsprechend eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Die Ausweisung von Windeignungsgebieten innerhalb von Naturschutzgebieten ist grundsätzlich nicht mit den Schutzziele für Naturschutzgebiete zu vereinbaren. In Landschaftsschutzgebieten sind Ausweisungen von Windeignungsgebieten nach Prüfung im Einzelfall zulässig, wenn kein Widerspruch zum Schutzzweck anzunehmen ist.

Je nach Größe der geplanten Anlage ist eine Genehmigung nach Immissionsschutzrecht zu beantragen. Auch ist die Errichtung derartiger Anlagen nach Maßgabe des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB als naturschutzrechtlicher Eingriff zu betrachten, entsprechend sind geeignete Kompensationsmaßnahmen umzusetzen. Der Rückbau der Anlagen ist nach Ende der Betriebszeiten gesetzlich festgelegt.

Energiefreileitungstrassen stellen insofern Beeinträchtigungen dar in dem sie zu Kollisionen führen können. Auch sind Beeinflussungen durch Scheuch- und Zerschneidungswirkungen bekannt. Der Einfluss von elektromagnetischen Schwingungen ist bislang nicht wissenschaftlich belegt.

Grundsätzlich sind Maßnahmen durchzuführen und abzuwägen, die eine Minderung der benannten Einflüsse erbringen. Dazu zählt bspw. die Verlegung von Erdkabeln, statt von Freileitungen. Freileitungskabel (Erd- und Leiterkabel) sollten in avifaunisch bedeutenden und stark frequentierten Gebieten/ Zugwegen wie dem SPA-Gebiet grundsätzlich mittels Markierungen wie farbigen Flatterbändern oder Reflektoren gekennzeichnet werden.

Für Mittelspannungsleitungen ist außerdem der § 41 BNatSchG zu berücksichtigen.

#### **4.2.7. Waldumbau**

Die wenigen Waldbereiche des SPA-Gebiets sind Lebensraum zahlreicher Kleinvogelarten, außerdem bieten sie auch sämtlichen Großvogelarten wie Seeadler, Kranich und Schwarzstorch geeignete Nistmöglichkeiten. Eine langfristige naturnahe und standortgerechte Entwicklung zu Laubwäldern ist daher unabdingbar. Das FFH-Gebiet/ NSG „Pritzerber Laake“ zeichnet sich derzeit schon durch eine große Naturnähe aus. Die umliegenden Bereiche des FFH-Gebiets bzw. NSG sind ebenfalls standortgerecht zu entwickeln. Zum einen um einen Puffer für das bereits bestehende naturnahe System zu schaffen, zum anderen um den Wert des Gebiets noch weiter zu steigern und damit sichere, standortgerechte Lebensräume für die dort vorkommenden Vogelarten wie Kranich, Mittel- und Schwarzspecht zu schaffen.

Ein Waldumbau sollte schrittweise und zugunsten der vorkommenden Vogelarten erfolgen, bspw. könnte das Belassen von Überhältern das Brutplatzangebot der Großvögel erhöhen.

Grundsätzlich richtet sich der Waldumbau nach die natürlichweise vorkommenden Pflanzengesellschaften entsprechend der potenziellen natürlichen Vegetation.

#### **4.2.8. Einsatz von Gebietsbetreuern**

Um einen steten Kontakt zu den Landnutzern zu wahren und flächenbezogene Absprachen während der Brutzeit und der Zug- und Rastperiode machen zu können, ist der Einsatz von Gebietsbetreuern unabdingbar (vgl. Kap. 4.5.1, 4.6).

Für die Betreuung der gesamten Fläche des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ sind zusätzliche Stellen vorzusehen.

Derzeit gibt es fünf Vollbeschäftigte in der Naturparkverwaltung und fünf Voll- bzw. Teilzeitbeschäftigte in der Naturwacht, die sich um den Arten- und Biotopschutz, Landschaftspflege, Besucherbetreuung und -lenkung, Öffentlichkeitsarbeit, Förderprogramme und Vertragsnaturschutz und der Evaluierung von Projekten beschäftigen.

Der Aufgabenbereich der Gebietsbetreuung sollte vor allem die Betreuung der Schutzgebiete, Gebietskontrollen, Monitoring und Erfolgskontrolle, Kontakt und Beratung von Landnutzern und Landwirtschaftsbetrieben umfassen. Auch die Umsetzung des flexiblen Managements und die Verbesserung der Akzeptanz bei den Flächennutzern sollten Teil des Aufgabenbereiches des Gebietsbetreuers sein.

#### **4.2.9. Tourismlenkung**

Touristische Schwerpunkte und Freizeitsportanlagen sind innerhalb des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ vorrangig an der Havel und dem Pritzerber See und auch unmittelbar daran angrenzend am Hohennauener See ausgebildet. Die Nutzung erfolgt durch Sport-, Charter- und Hausboote, Fahrgastschiffahrt, Kanus, Campingplätze, Bungalowanlagen, Wassersportvereine, Steganlagen, Badestellen, Angelsport, u.a. Begünstigt wird die Freizeit- und Tourismusnutzung außerdem durch die gute Anbindung zu den übrigen Havelseen.

Im Bereich der Dosseniederung befindet sich ein Schwerpunkt des Reit- und Pferdesports. Rad- und Wanderwege sind im gesamten SPA-Gebiet auf Kurz- und Rundstrecken und auch auf überregionalen Radwegen, häufig straßenbegleitend, vorhanden und bieten bisher gute Voraussetzungen zur Erholung und weiteres Entwicklungspotenzial.

Art und Umfang einiger touristischer Aktivitäten sind in den NSG-Verordnungen geregelt. Neuere Aktivitätsformen und Freizeitsportmöglichkeiten, wie z.B. der Haus- und Charterbootverkehr, wurden in der bestehenden NSG-Verordnung bisher nicht berücksichtigt. Eine nachträgliche Aufnahme der geänderten touristischen Nutzungsformen in die Verordnung wäre ein sehr langwieriger und komplizierter Verwaltungsprozess. Ziel sollte es sein, die vorhandenen Potenziale einer gelenkten wassertouristischen Nutzung in enger Zusammenarbeit mit den Kommunen und Ämtern flexibel umzusetzen. Die Lenkung des Tourismus nach gemeinsam abgestimmten Qualitätsparametern sollte dabei größte Priorität haben.

#### **4.2.9.1 Wassersport**

##### **4.2.9.1.1 Bootfahren**

Die Havel ist eine Bundeswasserstraße, der Bootsverkehr ist grundsätzlich erlaubt. Nach § 5, Abschnitt 3 des Wasserstraßengesetzes (WaStrG) darf „Jedermann .... im Rahmen der Vorschriften des Schifffahrtsrechts einschließlich des Schifffahrtabgabenrechts sowie der Vorschriften dieses Gesetzes die Bundeswasserstraßen mit Wasserfahrzeugen befahren“.

Im Bereich der Bundeswasserstraße (Hauptlauf und die Altarme) wird das Bootfahren auf der Havel durch die Verordnungen der Naturschutzgebiete „Untere Havel Nord und Süd“ nicht eingeschränkt. Es ist erlaubt überall festzumachen und zu ankern, wo es nicht explizit durch Verkehrszeichen der Bundeswasserstraße verboten ist.

Einschränkungen für das Befahren mit Motorbooten bestehen im NSG „Untere Havel Süd“ auf der Mögeline Havel (Landeswasserstraße) sowie auf der Stremme (Gewässer II. Ordnung).

Im Bereich des NSG „Untere Havel Nord“ ist das Befahren der Gülper Havel für Motorboote verboten und für Kanuten eingeschränkt möglich. Zulässig ist das Befahren der Pirre und der Gülper Havel nördlich der Pirremündung mit muskelbetriebenen Wasserfahrzeugen in der Zeit vom 1. Juni eines jeden Jahres bis zum 1. März des Folgejahres sowie das Befahren der Gülper Havel südlich der Pirremündung mit muskelbetriebenen Wasserfahrzeugen in der Zeit vom 16. Juni eines jeden Jahres bis zum 1. März des Folgejahres. Außerdem auch das ganzjährige Befahren der Rathenower

Stremme mit muskelbetriebenen Wasserfahrzeugen, wobei das An- und Ablegen sowie das Betreten der Uferbereiche der Rathenower Stremme nur außerhalb des Naturschutzgebietes erlaubt ist.

Auf dem Gülper See ist die Benutzung jeglicher Wasserfahrzeuge einschließlich Surfbretter oder Luftmatratzen verboten.

Die Untere Havel wurde traditionell mit Kanu- und Motorsportbooten befahren. Mit der Gründung der länderübergreifenden Wassertourismusinitiative F.U.N. „Flusslandschaft Untere Havelniederung“ im Jahr 2007 wurde die Flusslandschaft der Unteren Havel als Wassersportrevier entwickelt. Ziel der F.U.N.-Initiative ist es eine gemeinsame Entwicklung der wassertouristischen Infrastruktur zwischen Brandenburg und Havelberg unter Nutzung und Bewahrung der hohen naturraumräumlichen Potenziale.

Relativ neu ist die Befahrung mit Haus- und Charterbooten, die saisonal (Feiertage, Ferien) zu einem noch nicht abschätzbarem Aufkommen an Bootsverkehr führen. Die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf die Betroffenheit der Fauna kann in dieser Planung noch nicht beurteilt werden. Dennoch wird deutlich, dass ein naturschutzfachlicher Konflikt in der zurzeit fehlenden Vorhaltung von Anker- und Liegekapazitäten im Flusslauf und der damit verbundenen „freien Nutzung“ des Gewässers und der nur teilweisen Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange besteht. Ein abgestimmtes Anker- und Liegeplatzkonzept zwischen der Naturparkverwaltung, den zuständigen Fachbehörden und den Kommunen ist kurzfristig zu erstellen, um regionale Angebote für den Wassersporttourismus zu schaffen.

Eine Variante zur möglichen Bewertung der Belastbarkeit der Unteren Havel wäre ein fortführendes Gutachten mit Untersuchungen zur derzeitigen Nutzung des Gewässers in bestimmten Abschnitten. Unter Verwendung der Ergebnisse aus den Schleusenzählungen sowie durch zusätzliche Zählungen an Gewässerbereichen zwischen den Schleusen können über einen mittelfristigen Zeitraum Trendentwicklungen in der wassertouristischen Nutzung abgeleitet werden. Basierend auf diesen Daten wäre eine Aussage zu treffen, in welchem Maße mit der Zunahme von wassertouristischen Nutzungen mögliche Auswirkungen auf das SPA Gebiet zu erwarten wären. Der Vorschlag von Lösungsmöglichkeiten für einzelne Gewässerabschnitte, unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Infrastruktur, wäre zielführend.

Ebenfalls abzuwägen bzw. zu überprüfen wäre, ob in Flussabschnitten mit bestehenden Konflikten Einschränkungen in der zeitlichen Nutzbarkeit eine mögliche Lösung bieten. Konflikte entstehen hauptsächlich bei der Ankerung an sensiblen, naturschutzfachlich wertvollen Standorten. (vgl. Karte Anhang I.5)

Stationen für die Fahrgastschifffahrt im SPA-Gebiet sind die Schiffsanlagestellen in Strodehne, Grütz, Milow, Premnitz und Pritzerbe. In vielen Orten sind darüber hinaus für Gastanlieger nutzbare Steganlagen vorhanden. Einsetzstellen für Kanuten und Sportboote befinden sich u.a. an den folgenden Standorten (vgl. ISP 2011):

- |   |  |
|---|--|
| - Anleger und Wasserwanderrastplatz Strodehne   | - Einsetzstelle südlich Milower Brücke   |
| - Biwakplatz Gülpe                              | - Badestelle Milow                       |
| - Naturbadestelle Böhne                         | - Uferanlage Bahnitz                     |
| - Badestelle Göttlin                            | - Ablage Pritzerbe                       |
| - Kirchplatz Mögelin                            | - Alte Werft Pritzerbe                   |
| - Havelterrassen Bützer (aktuell nicht nutzbar) | - Uferbereich ehem. Gaststätte Schilling |



- Slipanlage nördlich des Spielplatzes Premnitz
- Badestelle Bahnitz

Die hier angeführten Einsetzstellen sind gut erreichbar und befinden sich außerhalb sensibler, naturschutzfachlich wertvoller Abschnitte der Havel, sodass sie auch aus Sicht der SPA-Managementplanung geeignet sind.

#### 4.2.9.1.2 Baden

Das Baden in der Havel wird durch die Verordnungen der Naturschutzgebiete „Untere Havel Nord“ und „Untere Havel Süd“ nicht eingeschränkt. Jedoch ist es verboten, in diesen Gebieten die Flächen außerhalb der Wege zu betreten. Somit ist ein landseitiger Zugang zum Wasser und die Flächennutzung, die mit dem Baden verbunden ist, nicht möglich. Aus diesem Grund wurden in den Verordnungen der Naturschutzgebiete „Untere Havel Nord und Süd“ sog. „traditionelle Naturbadestellen“ ausgewiesen. Gemäß den NSG-Verordnungen „Untere Havel Nord“ und „Untere Havel Süd“ sind die Badestellen in den in § 2 Absatz 2 genannten topografischen Karten dargestellt und vom Verbot des Betretens der Flächen freigestellt (§ 4 Abs. 2 Nr. 8) Im NSG „Gülper See“ ist das Baden oder Tauchen nicht erlaubt.

Entsprechend der Verordnungen befinden sich Naturbadestellen an folgenden Gewässern:

- Fohrder Löcher (2)
- Pritzerber See (5)
- Milower Erdlöcher (1)

Havel (29) – Pritzerbe (2), Bahnitz (1), Döberitz (3), Premnitz (2), Milow (1), Bützer (2), Böhne (2) Mögelin (2), Rathenow (2), Göttlin (4), Grütz (3), Hohennauen (1), Parey (2), Gülpe (1), Strodehne(1)

Naturbadestellen in Bahnitz, Mögelin, Göttlin und Gülpe sind gleichzeitig die Standorte von Biwakplätzen.

Im Rahmen der touristischen Lenkung an der Unteren Havel wurden von diesen Naturbadestellen 12 Standorte ausgewählt und mit einer Stele markiert. (Siehe dazu auch Anhang I.4)

- Naturbadestelle Döberitz-Gohlitz
- Naturbadestelle Döberitz-Heinigsweg
- Naturbadestelle Premnitz
- Naturbadestelle Milow
- Naturbadestelle Bützer
- Naturbadestelle Böhne
- Naturbadestelle Göttlin-Deich
- Naturbadestelle Hohennauen-Havelknick
- Naturbadestelle Göttlin
- Naturbadestelle Göttlin-Powerlanke
- Naturbadestelle Parey
- Naturbadestelle Strodehne

Das Schild an der Stele verweist auf den Namen der Badestelle, Abstandsangaben zum vorherigen und folgenden Platz, den Biwakplätzen sowie Verhaltensregeln im Schutzgebiet. Sie dienen im Rahmen

des Lenkungssystems im Wasserwanderrevier „Flusslandschaft Untere Havelniederung“ als einfache Rastplätze für Kanuten. (vgl. Anhang I.4)

#### 4.2.9.1.3 Biwakplätze

Gemäß den NSG-Verordnungen für die „Untere Havel Nord“, „Untere Havel Süd“ und „Gülper See“ ist es verboten zu lagern, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, Feuer zu verursachen oder eine Brandgefahr herbeizuführen.

Für das Wassersportrevier Flusslandschaft Untere Havelniederung ist es wichtig, dass Möglichkeiten für einmalige Übernachtungen im Zelt angeboten werden. Das Nutzen von Feuerstellen ist wünschenswert.

Das Instrument der Biwakplätze ist dabei ein wichtiger Baustein zwischen Naturschutz und Tourismus. Biwakplätze an der Unteren Havel dienen dem Ziel der Entwicklung einer nachhaltigen Erholungsnutzung und sind Elemente der Besucherlenkung an öffentlichen Wasserwanderwegen. Mit Hilfe der Biwakplätze wird eine Konzentration der Kanuten an geeigneten Plätzen zur Übernachtung erreicht, wenn keine kanutenfreundlichen Campingplätze in erreichbarer Nähe liegen. Sie bieten einen an den Bedürfnissen der Kanuten orientierten Service und sind damit wichtige Bestandteile der Infrastruktur an öffentlichen Wasserwanderwegen.

Zielführend ist dabei eine Mindestausstattung der Biwakplätze an der Unteren Havel mit:

- kanugerechten Ein- und Ausstiegsstellen
- Grill- oder Feuerstellen
- Sitzmöglichkeiten
- Holzlagerstellen
- Fläche für 3 bis 5 Zelte
- Informationstafeln F.U.N. und des Naturparks
- Hinweisschilder Biwakplatz
- wasserseitige Beschilderung

Optional sind:

- Toilette (Kompost o.ä. oder die Möglichkeit, eine Toilette in der Nähe zu nutzen)
- überdachte Sitzmöglichkeiten
- Ablage Kanu
- Wasser- und/ oder Stromanschluss
- Bootslager (Kanusafe)

Wobei sich die Zusatzausstattungen nach der Sensibilität des Standortes richten. Bei der Erweiterung eines Biwakplatzes ist in jedem Fall eine naturschutz- bzw. landschaftschutzrechtliche Prüfung erforderlich.

Die Vorgaben für die Ausstattung der Biwakplätze wurden im Jahr 2011 auf einer Beratung zwischen der Naturparkverwaltung und den Städten Rathenow, Premnitz, Amt Rhinow und der Gemeinde Milower Land festgelegt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Naturpark ausgewiesenen und bis 2016 geplanten Plätze aufgeführt.

<b>Tab. 62: ausgewiesene und bis 2016 geplante Biwakplätze im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 nach NATURPARK WESTHAVELLAND 2014</b>		
<b>Biwakplatz</b>	<b>Kommune</b>	<b>Strom-km</b>
Biwakplatz Bahnitz	Milower Land	84,5 UHW
Biwakplatz Milow	Milower Land	93,0 UHW
Biwakplatz Mögelin	Stadt Premnitz	97,5 UHW
Biwakplatz Göttdlin	Stadt Rathenow	103,5 UHW
Biwakplatz Grütz	Stadt Rathenow	114,9 UHW
Biwakplatz Parey	Amt Rhinow	119,0 UHW
Biwakplatz Gülpe	Amt Rhinow	126,0 UHW

Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt, dass die alleinige Ausweisung von Biwakplätzen für die Übernachtung von Wasserwanderern nicht ausreichend ist. Deshalb werden die Übernachtungsmöglichkeiten auf Campingplätzen und privater Anbieter wie Vereine in die weitere Betrachtung einbezogen (Naturhafen Kützkow, Campingplatz Engler, Rathenow Wassersportverein, Wasserwanderrastplatz Strodehne, Campingplatz Hohenferchesar)

Grundsätzlich ist der Aufwand für den Erhalt der Biwakplätze groß, da die Biwakplätze äußeren Einflüssen (Vandalismus, Verwitterung, Diebstahl) unterliegen.

Im Infrastrukturkonzept der Wassertourismusinitiative F.U.N. werden über das Biwakplatzkonzept des Naturparks hinausgehend weitere potenzielle Standorte für Biwakplätze im Bereich des SPA-Gebiets benannt. Diese Standorte sind mit dem Konzept des Naturparks nicht abgestimmt (optimale Entfernung zu vorhandenen Plätzen etc.) und naturschutzfachlich nicht geprüft.

- Anleger- und Wasserwanderplatz Strodehne
- Steganlage Berg, Gahlberg
- Fischerei Schröder, Gahlberg
- Naturbadestelle Böhne
- Naturbadestelle Albertsheim
- Wassersport Rathenow
- Kirchplatz Mögelin
- Bootshaus Milower Brücke
- Anglerhafen Premnitz
- ehem. Badestelle Premnitz
- Werft „Altes Sägewerk“ Pritzerbe
- Alte Werft Pritzerbe
- Halbinsel neben Anleger Premnitz
- Rohrweberei Pritzerbe

Zusammengefasst steht mit den bestehenden und bis 2016 geplanten Biwakplätzen des Naturparkkonzeptes im Abschnitt des SPA-Gebiets eine gute Infrastruktur zur Verfügung, die den Wasserwanderern in optimalen Entfernungsabständen Anlege- und Übernachtungsmöglichkeiten bereitstellen.

#### **4.2.9.1.4 Infrastrukturkonzept für Kanu- und Sportboottourismus**

In den Jahren 2010/2011 wurde ein Infrastrukturkonzept für den Kanu- und Sportboottourismus für die Flusslandschaft Untere Havelniederung entwickelt. Auftraggeber war die Stadt Premnitz, als damalige federführende Kommune der Initiative „Flusslandschaft Untere Havelniederung“ (F.U.N.). Dabei wurde der Bestand erfasst, analysiert und es wurden wassertouristische Potenziale aufgezeigt. In der Karte „Tourismus-, Freizeit- und Erholungsnutzungen“ (Anhang I.4) werden die Bestands- und

Planungsdaten des Infrastrukturkonzeptes zusammengefasst dargestellt. Weiterführende detaillierte Informationen sind dem Infrastrukturkonzept selbst zu entnehmen.

Die im Infrastrukturkonzept vorgesehenen Planungen sind in einer FFH-Veträglichkeitprüfung zu prüfen wobei auch die Einflüsse umliegender touristischer Vorhaben zu berücksichtigen sind.

#### 4.2.9.2 Radfahren

Innerhalb der NSG ist das Befahren der Wege mit Fahrrädern erlaubt. Das Befahren und Abstellen von Kraftfahrzeugen außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege ist in den Naturschutzgebieten verboten. Ein Zusammenhang zum erlaubten Radfahren besteht insofern, dass Radtouristen ihre Fahrräder häufig mit dem Auto transportieren und diese im Gebiet abstellen.

Zur Konfliktlösung sollten, bevorzugt in den Ortschaften, Park- und Abstellflächen für Fahrzeuge geschaffen und ausgewiesen werden. Auf diesen Plätzen ist durch zusätzliche Informationen (z.B. Aufsteller, Informationstafeln), der Besucher über die Region und den Erhalt der schützenswerten und schutzbedürftigen Landschaft zu informieren. Eine informative und positive Aufklärung unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen sollte ein Qualitätsmerkmal bei der Besucherlenkung sein.

Im Naturpark sind regionale und überregionale Radrouten ausgewiesen. Neben der höheren Frequentierung überregionaler Radrouten besteht weiterhin ein Unterschied in der bereitzustellenden Infrastruktur, womit sich eine höhere naturschutzfachliche Belastung für die überregionale Radrouten ergeben kann.

Regionale Touren sind der Storchenradweg, ein Rundkurs um die Große Grabenniederung, und die Havel-Auen-Tour, ein Rundkurs in der Havelaue zwischen Pritzerbe, Milow und Premnitz, die Radtouren „Pferde-Hexen-Erz-Silber“, ein Rundkurs durch die Dosseniederung und die Dosse-Städtetour zwischen Neustadt/Dosse und Rhinow.

Zu den überregionalen Routen gehören:

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| Havelradweg                    | - entlang der Havel von Pritzerbe, Bahnitz, Jerchel, Milow, Bützer, Böhne bis Rathenow, Steckeldorf, Göttlin bis zur Landesgrenze südlich Schollene |
| Havellandradweg                | - östlich von Rathenow über Steckeldorf, Göttlin bis zur Landesgrenze südlich Schollene   |
| Tour Brandenburg               | - Havelradweg von Pritzerbe bis Rathenow, Semlin, Hohennauen, Witzke, über Ländchen Rhinow, Rhinow, Strodehne                                       |
| Historische Stadtkerne Route 3 | - über Rhinow nach Strodehne, von Strodehne nördlich abzweigend über Rübhorst nach Neustadt/ Dosse  |

Neu geplante Radwege/ -routen sollten zukünftig mit den naturschutzfachlichen Belangen bzw. der Managementplanung abgestimmt werden. Bspw. plant die Stadt Havelsee eine regionale Radwegeverbindung im SPA zwischen Fohrde und Hohenferchesar.

#### 4.2.9.3 Wandern

Innerhalb der Naturschutzgebiete ist das Betreten der Wege erlaubt. Durch das SPA-Gebiet führen regionale und überregionale Wanderwege mit sehr differenzierter Qualität sowohl in der Ausschilderung als auch der kommunalen Betreuung.

Als überregionaler Wanderweg im SPA-Gebiet ausgewiesen, ist der „Havel-Elbe-Weg“. Dieser führt innerhalb des Gebietes durch die Ortschaften Pritzerbe, Premnitz, Rathenow, Ferchesar, Lochow, Schönholz, Stölln, Rhinow, Kietz bis nach Strodehne an die Landesgrenze nach Sachsen-Anhalt. Der überregionale Wanderweg wird auch als Kirchen-Wanderweg beworben. Eine Ausweisung ist bisher nur bis Rhinow erfolgt, da für die Streckenführung zwischen Rhinow und Strodehne kein naturschutzfachlicher Konsens besteht. Als naturschutzfachlicher Sicht wird dabei die nördliche Route an der Neuen Dosse entlang bevorzugt. Die südliche Route entlang dem Nordufer des Gülper Sees wird hingegen aus naturschutzfachlicher Sicht als konfliktträchtig erachtet.

Im Gegensatz zu den regionalen Wanderwegen erfordern die überregionalen Wanderwege eine gezielte Besucherlenkung und eine eingerichtete Infrastruktur mit Park- bzw. Abstellplätzen für Autos, Toiletten und anderem Service. Weiterhin sind auf diesen Wege Auflagen zum Arbeitsschutz einzuhalten, wodurch sich auch eine höhere Verantwortung für diese Wege ergibt.

Die Ausweisungen von regionalen und überregionalen Wanderwegen in hochsensiblen Bereichen, z.B. Ausweisung überregionaler Wanderweg entlang des Nordufers des Gülper Sees; regionaler Wanderweg Rundweg Gülper See zwischen Gülper Wehr und Gahlberg, stellen Zielkonflikte in Bezug auf die Managementplanung dar und sind aus Sicht der SPA-Managementplanung daher nicht umzusetzen.

Grundsätzlich wäre es sinnvoll, das mit den Kommunen 1999/2000 abgestimmte Wanderwegekonzept für den Naturpark grundlegend zu überarbeiten. Dabei sollten Wege ausgewiesen werden, die hohe Priorität haben, gut ausgeschildert sind und von den Kommunen unterhalten werden können. Aus dieser Konzeption ließen sich „Wandernerster“ für die jeweilige Region ableiten, die dann speziell beworben werden können. Die vorliegende Managementplanung ist dazu mit heranzuziehen.

#### 4.2.9.4 Reiten

In den Naturschutzgebieten „Untere Havel Nord und Süd“ sowie „Gülper See“ besteht das Verbot außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege, der nach öffentlichem Straßenrecht oder gemäß § 51 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes als Reitwege markierten Wege zu reiten. Unberührt bleibt dabei § 15 Abs. 6 Waldgesetz des Landes Brandenburg. In den Naturschutzgebieten „Untere Havel Nord und Süd“ ist das Reiten darüber hinaus auf den im § 2 Absatz 2 genannten und auf topografischen Karten gekennzeichneten Wegen ganzjährig oder in der Zeit vom 1. Juli eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres zulässig.

Im gesamten Naturpark wurden 2006 vom Kreisreiterverband Havelland e.V. Reitwege ausgewiesen, die in einem Reitwegeatlas kartografisch dargestellt werden.

Innerhalb des SPA betrifft das den Verlauf:

- Pritzerbe, Seelensdorf, Nennhausen
- Göttlin, Grütz, der Landesgrenze Sachsen-Anhalt
- Rhinow bis Strodehne
- Strodehne, Babe, Sieversdorf

- Görne, Schönholz mit Abzweig nach Lochow

Die vorgeschlagenen Wege sind nicht mit dem Naturpark abgestimmt, so dass in den Abschnitten Göttlin bis Landesgrenze und Strodehne bis Sieversdorf Konfliktpotenzial besteht. Eine gemeinsame lösungsorientierte Abstimmung ist anzustreben.

Die Erarbeitung eines Reitwegekonzeptes in Abstimmung mit der Naturparkverwaltung wird empfohlen und sollte mittelfristig umgesetzt werden.

#### **4.2.9.5 Angeln**

Die Angelfischerei ist gemäß § 8 der Schutzgebietsverordnungen „Untere Havel Nord“ und „Untere Havel Süd“ auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen von den Verboten der Schutzgebietsverordnungen ausgenommen. Am Gülper See ist das Angeln nicht erlaubt.

In den NSG-Verordnungen „Untere Havel Nord“ und „Untere Havel Süd“ wird weiterhin angeführt, dass das Befahren mit Kraftfahrzeugen der in den in § 2 Absatz 2 genannten topografischen Karten gekennzeichneten Wege und wie in den Karten vermerkt, das dortige Abstellen von Fahrzeugen ganzjährig oder in der Zeit vom 1. Juli eines jeden Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres zum Zwecke des Angelns [und Badens] erlaubt ist.

#### **4.2.9.6 Naturbeobachtungen**

Naturbeobachtung/ -erleben findet neben den Wassersportarten auf der Havel im SPA-Gebiet vor allem auch in der Großen Grabenniederung und am Gülper See statt. Anziehungspunkt ist dort die Vogelbeobachtung. Mehrere Beobachtungstürme (Parey, Hohennauen, Gülper See) sowie auch ein Naturlehrpfad am Gülper See stehen dort zur Verfügung.

Auch für den Südteil des SPA-Gebiets wäre eine entsprechende Ausstattung mit einer Beobachtungsplattform und weiteren Informationsbeschilderungen erstrebenswert. Dazu bestehen an einigen Standorten die Möglichkeiten vorhandene Einrichtungen, wie z.B. am Schilferlebnissteg der Rohrweberei Pritzerbe, miteinander zu verbinden.

Informationstafeln zu den landschaftsraumtypischen Merkmalen und den avifaunistischen Vorkommen sind am Naturlehrpfad am Gülper See, an einzelnen Schleusenstandorten, am Schilferlebnissteg an der Rohrweberei Pritzerbe und den Biwakplätzen angebracht. Eine umfassende Informationsmöglichkeit befindet sich im Naturparkzentrum Westhavelland in Milow, welches gleichzeitig als Besucherinformationspunkt und mit einer Ausstellung gekoppelt, ein touristischer Schwerpunkt im Süden des Naturparkes ist.

Grundsätzlich wäre es wünschenswert, wenn sich die betroffenen Kommunen an der Unterhaltung der vorhandenen touristischen Einrichtungen beteiligen würden, (z.B. Naturlehrpfad Gülper See), da sie sich damit auch ein touristisches Angebot sichern und es bewerben können.

#### **4.2.9.7 Sehenswürdigkeiten**

Besondere Sehenswürdigkeiten innerhalb und an der Peripherie des SPA-Gebiets, die auch eine Konzentration von Besuchern bedingen, sind:

- die Havel einschließlich ihrer Nebengewässer,
- Gutshaus und Park 18. Jh. in Babe,
- Bahnitz - Hafen, Kirche, Naturlehrpfad, Kneipp-Anlage,
- Gülper See, Gahlberg, Prietzen - Vogelbeobachtung, Beobachtungstürme, Naturlehrpfad, Nadelwehr, Bockwindmühle,
- Gutshaus Görne,
- Kolonistendorf Großderschau,
- Naturparkzentrum Milow,
- Rohrweberei Pritzerbe mit Schilferlebnissteg,
- Stadt Rathenow inkl. Optikpark und Weinberg,
- Roddahn - Fachwerkkirche, ehem. Gutshaus,
- (Künstlerdörfer) Wolsier und Strodehne,
- Feldsteinkirche Spaatz.

### **4.3. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope**

#### **4.3.1. *LRT 2330 - Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]***

Den in Kap. 3.1.1 angeführten Beeinträchtigungen und Gefährdungen ist zum Erhalt des LRT entgegenzuwirken. Zur Sicherung bzw. Entwicklung der LRT-Flächen kommen dabei vor allem eine Schafbeweidung oder eine Mahd zur Nutzung oder Pflege in Betracht. Die Beweidung sollte mittels Schafen im dichten Gehüt einmal jährlich erfolgen. Als Mindestpflege sollte wenigstens alle drei Jahre eine Hütebeweidung (in dichtem Gehüt mit längerer Verweildauer auf den Flächen) stattfinden. Lässt sich keine Hütebeweidung durchführen, wäre auch die Installation einer Koppelbeweidung mit nächtlicher Pferchung außerhalb der wertvollen Flächen sinnvoll. Eine Umtriebsweide mit kurzen Verweilzeiten auf den Teilflächen wäre die geeignete Koppelweidevariante.

Zur Grundräumung der Flächen ist die Beimischung von einigen Ziegen sinnvoll, um Verbuschungen einzudämmen. Nach erfolgreicher Eindämmung der Verbuschung sollten die Ziegen aus der Herde herausgenommen werden.

Können keine Ziegen beigemischt werden, so ist zunächst die Verbuschung manuell zu beseitigen. Diese Maßnahme macht jedoch nur Sinn, wenn sich ein Pflegeregime anschließt (Beweidung oder Mahd).

Da aus heutiger Sicht eine Schafbeweidung der im gesamten Schutzgebiet zerstreut liegenden LRT-Flächen nicht möglich erscheint, muss die Alternativ-Variante der Mahd durchgeführt werden. Eine einschürige Mahd im Turnus von ein bis zwei Jahren würde zur Erhaltung der offenen Dünen ausreichen. Zur Zustandsverbesserung der Entwicklungsflächen wird eine jährliche Mahd empfohlen.

Die Pflege der LRT-Flächen ist nach Möglichkeit im Komplex mit anderen xerothermen Offenlandbiotopen durchzuführen.



Tab. 63: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 2330 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Code LRT: 2330							
Bezeichnung LRT: Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)							
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben	
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung		
	TK	Nr.					
<b>FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“</b>							
Weide südlich des Gülper Sees bei Prietzen	3239SO	119	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	Nutzungsextensivierung anstreben	
	3239SO	119	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O54	Beweidung von Trockenrasen		
	3239SO	119	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen		
Dünenstandort bei Prietzen südwestlich des Gülper Sees	3239SO	133	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	Mahd und Entbuschung sind die Grundlage für die Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes	
		208					
		209					
		210					
	3239SO	208	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O59	Entbuschung von Trockenrasen		
		209					
		210					
	3239SO	133	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung		
		210					
	3239SO	133	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O54	Beweidung von Trockenrasen		
210							
Trockenstandorte bei Parey Kreuzberg	3339NO	320	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	Mahd und Entbuschung sind die Grundlage für die Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes	
		332					
	3339NO	320	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O59	Entbuschung von Trockenrasen		
	3339NW	307	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen		
		309					
		314					
	3339NW	307	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O59	Entbuschung von Trockenrasen		
		309					
	3339NO	341	Eichenwälder	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten		Ziel ist ein lichter Eichenwald mit offenen Sandmagerrasen-flächen

Tab. 63: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 2330 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402						
Code LRT: 2330						
Bezeichnung LRT: Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
Standort östlich von Fohrde	3540NO	1454	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	Mahd und Entbuschung sind die Grundlage für die Verbesserung des Erhaltungszustandes
	3540NO	1454	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O59	Entbuschung von Trockenrasen	

Der LRT 2330 ist im SPA-Gebiet hauptsächlich im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ ausgebildet. Die Vorkommen des LRT in den anderen FFH-Gebieten sind aufgrund ihrer geringen Größe nicht wertgebend, so dass sie an dieser Stelle nicht aufgeführt werden.

#### 4.3.2. LRT 3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Der Erhaltungszustand der drei im Uferbereich des Gülper Sees befindlichen Flächen, die als LRT 3130 kartiert wurden, ist gut. Beeinträchtigungen der Flächen wurden nicht festgestellt. Potenzielle Gefährdungen können aber aus einer Eutrophierung des Sees resultieren. Zur Sicherung des derzeitigen Zustands sind Nährstoffeinträge zu verringern und oligo- bis mesotrophe Verhältnisse zu fördern. Wasserstandsschwankungen mit jährlich trockenfallenden Uferbereichen sind zu ermöglichen.

Tab. 64: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3130 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402						
Code LRT: 3130						
Bezeichnung LRT: Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
<b>FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“</b>						
Uferbereich des Gülper Sees	3239SO	0245	Mesotrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
		0248				
		0253				

Weiterhin sind die Nährstoffeinträge in den See zu reduzieren. Schädigende Eingriffe in das Gewässer sind zu unterlassen. Besonders auf dem südlichen Streifen ist weiterhin die Beweidung durch Gänse zu ermöglichen.

#### **4.3.3. LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

Als Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ist für den LRT 3150 u. a. die Sicherung der Wasserstände in den Gewässern zu nennen. Bei Bedarf sind Entschlammungsmaßnahmen, die Erhöhung der Wasserstände, der Verzicht auf eine Gewässerunterhaltung, die Anlage von Gewässerrandstreifen, die Auszäunung von Gewässern, regulierende Maßnahmen für die Angelnutzung und den Motor- und Sportbootverkehr sowie die Wiederanbindung abgeschnittener Altarme vorgesehen.

Die Vorschläge zur Wiederanbindung abgeschnittener Altarme entlang der Havel basieren in erster Linie auf den Ergebnissen des Pflege- und Entwicklungsplanes Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsvorf“ (ARGE Untere Havel 2009). Diese Vorschläge werden für den FFH-Managementplan „Niederung der Unteren Havel/ Gülpsee“ übernommen, da es sich bei dem zu betrachtenden FFH-Gebiet um ein flussgeprägtes Schutzgebiet handelt, dessen grundlegende Eigenschaft dynamische Prozesse waren und in begrenztem Maß noch sind.

Für den Gülpsee wird aus heutiger Sicht kein Bedarf an direkten Maßnahmen gesehen. Langfristig sind jedoch Überlegungen für eine Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung anzustellen. Für die großflächigen, seeangeschlossenen Röhrichte wird der Verzicht auf eine Röhrichtmahd und somit der Erhalt vorgeschrieben.

Für den Pritzerber See werden Maßnahmen zur Einschränkung des Motorbootverkehrs und zur Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartgleichgewichts durch Pflegefischerei vorgeschlagen. Eine markierte Fahrrinne zum Campingplatz Hohenferchesar und zur Ortslage Fohrde ist empfehlenswert, wobei für die entsprechende Austonnung (Markierung) die Kommunen in der Verantwortung stehen. Verbrennungsmotorboote sollten grundsätzlich auf die Fahrrinnen beschränkt sein. Die Wasserrosenbestände, Schilfflächen und kleineren Buchten sind gar nicht mehr zu befahren.

Den Abtragungsgewässern im Schutzgebiet werden überwiegend keine Maßnahmen zugeordnet, da sie ein geringes Alter aufweisen. Soweit ein Abfluss erkennbar ist, wird eine Begrenzung empfohlen.

Grundsätzlich sind direkte Beeinträchtigungen von Kleingewässern oder Seen im gesamten SPA-Gebiet zu vermeiden.

Eine Verbesserung des ökologischen Zustands der Grubengewässer und perennierenden Tümpel in der Pritzerber Laake ist kaum möglich. Eine zur Wasserrückhaltung und Dämpfung der natürlichen Wasserstandsschwankungen bereits 1985 vorgenommene Schließung des Mittelgrabens an der Gastrasse blieb ohne Wirkung, da die Wasserstände im Gebiet über die liegenden Flusssande mit der Gewässerdynamik der Havel kommunizieren. Diese Wasserstandsschwankungen werden als natürlicher Prozess akzeptiert. Mit der Auslösung der wasserstandsbedingten Sukzessionen tragen sie zur Aufrechterhaltung zyklischer Prozesse und einer Vermehrung der ökologischen Diversität in der Pritzerber Laake bei.

Für den LRT 3150 im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ werden daher in der FFH-Managementplanung keine Maßnahmen vorgesehen.

Als Erhaltungsmaßnahmen des LRT 3150 im Bereich des FFH-Gebiets „Hundewiesen“ sind für den Hohennauener und Witzker See die Beeinträchtigungen durch Bootsanlege-, Bade- und Angelstellen einzudämmen. Dazu sollten offizielle Anlegestellen außerhalb des FFH-Gebiets verlagert werden. Eine deutliche Kennzeichnung der offiziell vorhandenen Anlegeplätze könnte den Wassertourismus konzentrieren und Störungen in naturnäheren Bereichen einschränken. Die weitere Einrichtung von Einzelstegen in zentraler Lage sollte nicht mehr zugelassen werden. Einige der vorhandenen Anlagen sind zurückzubauen. Optimal wäre, unbedingt als notwendig erachtete Angelplätze auf die nördliche Gewässerseite zu verlegen, da dort das Ufer besser erreichbar ist und die Störung der sensibleren Teile der Bereiche des FFH-Gebietes südlich des Rhins und der Seen verringert wird. Ohne Eindämmung der Beeinträchtigungen kann die Zunahme der Störungen zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der Gewässer führen.

Andere Beeinträchtigungen, wie Eutrophierungen, stehen im Zusammenhang mit den dem FFH-Gebiet umliegenden Nutzungen (v.a. Landwirtschaft) und konnten somit im Rahmen der Managementplanung nicht berücksichtigt werden.

Genehmigungspflichtige Anlagen, die in die Seen bzw. deren Ufer hinein gebaut werden, sind mit den Belangen des Naturschutzes abzustimmen. Bei vermuteten Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes sind von den Antragstellern die Einreichung FFH-Verträglichkeitsstudien zu verlangen.

Die fischereiliche Nutzung kann unter der Voraussetzung der Schonung der naturnahen Uferbereiche fortgesetzt werden. Ein Fischbesatz mit fremdländischen Fischarten hat jedoch zu unterbleiben. Keinesfalls sind Karpfen einzusetzen.

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
<b>FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"</b>						
Altarme und Altgewässer entlang der Havel nördlich von Strodehne	3239NW	6361	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3239NW	6363	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3239NW	6368	Eutrophe Standgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3239NW	6374	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3239NW	6380	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharititions						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3239NW	6383	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
	3239NW	6792	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3239NW	6792	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
	3239NW	6794	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
Kleingewässer am nördlichen Rand von Strodehne	3239NW	6697	Eutrophe Standgewässer	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
	3239NW	6698	Eutrophe Standgewässer	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
Altarme und Altgewässer mit entlang der Havel westlich von Strodehne	3239NW	6002	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3239NW	6007	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
	3239NW	6007	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W118	Ausheben flacher Senken	
	3239NW	6008	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3239NW	6840	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
Wasserfläche des Gülper Sees	3239SO	246	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	
	3239SO	246	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	Langfristiger Ansatz
	3239SO	246	Eutrophe Standgewässer	W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	
Gewässer-, Schwimmblatt- und Röhrichtstrukturen	3239NO	4	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
im Randbereich des Gülper Sees	3239NO	239	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	121	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	121	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SO	128	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	128	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SO	136	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SO	137	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SO	138	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SO	177	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SO	212	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	212	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SO	238	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	242	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	243	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	

**Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402**

Code LRT: 3150

Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3239SO	244	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	249	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SO	258	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SW	80	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SW	82	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SW	83	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SW	255	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SW	256	Eutrophe Standgewässer	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
	3239SW	257	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
Gewässer- und Röhrichtstrukturen am Kudden	3239SO	63	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SO	222	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	223	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	223	Eutrophe Standgewässer	W58	Röhrichtmahd	
	3239SO	224	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	225	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	



Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3239SO	226	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	228	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	232	Eutrophe Standgewässer	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
Altarme und Altgewässer mit Röhrichtstrukturen entlang der Havel im Umfeld von Gülpe	3239SW	277	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W118	Ausheben flacher Senken	
	3239SW	277	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W23	Entschlammung	
	3239SW	277	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SW	287	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W118	Ausheben flacher Senken	
	3239SW	287	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3239SW	293	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W118	Ausheben flacher Senken	
	3239SW	293	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3239SW	6079	Eutrophe Standgewässer	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	
	3239SW	6434	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
	3239SW	6434	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3239SW	6445	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3239SW	6446	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W47	Anschluss von Altarmen / Rückleitung in das alte Bachbett	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402

Code LRT: 3150

Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3239SW	6457	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
	3239SW	6457	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
	3239SW	6709	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
Altarme und Altgewässer mit Röhrichtstrukturen entlang der Havel zwischen Gülpe und Parey	3239SW	6914	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3239SW	6914	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3239SW	6914	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
	3239SW	6930	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NW	6246	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3339NW	6247	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NW	6251	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3339NW	6461	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3339NW	6461	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
	3339NW	6465	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3339NW	6465	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NW	6465	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
	3339NW	6469	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharititions						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3339NW	6469	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
	3339NW	6470	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3339NW	6470	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NW	6473	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3339NW	6473	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
Altarme und Altgewässer mit Röhrichtstrukturen entlang der Havel zwischen Parey und Albertsheim	3339NO	1673	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NO	1691	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
	3339NO	1699	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3339NO	1699	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
	3339NO	6477	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NO	6491	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NO	6492	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NO	6493	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NO	6495	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NO	6496	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	

**Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402**

Code LRT: 3150

**Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharititions**

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3339NO	6578	Eutrophe Standgewässer	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
	3339NO	6586	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3339NO	6586	Eutrophe Standgewässer	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
	3339NO	6871	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
Altarme und Altgewässer mit Röhrichtstrukturen entlang der Havel zwischen Albertsheim und Rathenow	3339SO	1790	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W23	Entschlammung	
	3339SO	1791	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339SO	1797	Altarm, Brack ohne Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339SO	1798	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W23	Entschlammung	
	3339SO	6505	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3339SO	6507	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3339SO	6518	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W23	Entschlammung	
	3339SO	6658	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
Altarme und Altgewässer mit Röhrichtstrukturen entlang der Havel zwischen Rathenow und Bützer	3439NO	43	Altarm, Brack ohne Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3439NO	85	Altarm, Brack ohne Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3439NO	147	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3439NO	254	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3439NO	261	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3439NO	279	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3439NO	343	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3439SO	344	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3439SO	361	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3439SO	371	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3439SO	372	Altarm, Brack mit periodischer Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3439SO	386	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3439SO	563	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3440NW	131	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
Kleingewässer im Bereich der Bützer Berglanke	3439SO	415	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
Abgrabungsgewässer im	3439SO	469	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402

Code LRT: 3150

Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharititions

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Bereich der Bützer Berglanke	3439SO	553	Eutrophe Standgewässer	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
Altgewässer an der Stremme bei Wolfsmühle	3439SO	482	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	
	3439SO	486	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	
	3439SO	486	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
Altarme und Altgewässer mit Röhrichtstrukturen entlang der Havel zwischen Milow und Döberitz	3439SO	602	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3439SO	625	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3439SO	630	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3439SO	630	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
	3440SW	643	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3440SW	714	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3440SW	714	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
	3440SW	758	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3440SW	759	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W92	Neuanlage von Kleingewässern	
	3440SW	760	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3440SW	768	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	768	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W78	Kein Angeln	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Abgrabungsgewässer nordöstlich von Marquede	3440SW	660	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	
	3440SW	660	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	688	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	
	3440SW	690	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	
Gewässer-, Schwimmblatt- und Röhrichtstrukturen im Bereich des Altwasserkomplexes der Wublitz	3440SW	850	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SW	852	Schwimmblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W17	Keine Wasserentnahme	
	3440SW	853	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SW	855	Schwimmblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W17	Keine Wasserentnahme	
	3440SW	856	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	867	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	
	3440SW	869	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	
	3440SW	870	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	
	3440SW	871	Schwimmblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W17	Keine Wasserentnahme	
	3440SW	872	Schwimmblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W17	Keine Wasserentnahme	
	3440SW	876	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SW	878	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	



**Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402**

Code LRT: 3150

Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharititions

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Altarme und Altgewässer mit Röhrichtstrukturen entlang der Havel zwischen Döberitz und Pritzerbe	3440SO	854	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SO	1095	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SO	1133	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SO	1134	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SO	1169	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SO	1171	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	938	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	939	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W118	Ausheben flacher Senken	
	3440SW	939	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SW	944	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	950	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SW	963	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3440SW	975	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	1021	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1181	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	
	3540NO	1181	Altarm, Brack mit offener Verbindung zum Fließgewässer	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
Abgrabungsgewässer südöstlich von Gapel	3440SO	1057	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SO	1058	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SO	1059	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
Kleingewässer westlich von Kützkow	3540NO	1386	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3540NO	1387	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3540NO	1388	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
Kleingewässer norwestlich des Pritzerber Sees ohne Anbindung an diesen	3440SO	1234	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3440SO	1234	Eutrophe Standgewässer	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
	3440SO	1234	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1359	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3540NO	1359	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
Wasserfläche des Pritzerber Sees	3540NO	1243	Eutrophe Standgewässer	E22	Geschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote	
	3540NO	1243	Eutrophe Standgewässer	W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartgleichgewichtes durch Pflegefischerei	
Gewässer-, Schwimmblatt- und Röhrichtstrukturen im Randbereich des Pritzerber Sees	3440SO	1239	Schwimmblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3440SO	1239	Schwimmblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SO	1251	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3440SO	1251	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SO	1251	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SO	1261	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3440SO	1261	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SO	1261	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SO	1266	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3440SO	1266	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SO	1266	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SO	1268	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3440SO	1268	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SO	1268	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1235	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. standortgerechter Arten	
	3540NO	1235	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1269	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1269	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1269	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1272	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1272	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1279	Schwimtblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	

**Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402**

Code LRT: 3150

Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3540NO	1279	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1280	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1286	Eutrophe Standgewässer	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1286	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1287	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1289	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1289	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1289	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1291	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1291	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1294	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1294	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1295	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3540NO	1295	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1299	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1299	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1302	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1302	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1306	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1306	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1308	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1308	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1309	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1309	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1311	Schwimblattpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402

Code LRT: 3150

Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3540NO	1311	Schwimmpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1333	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmähd	
	3540NO	1333	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1334	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmähd	
	3540NO	1334	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1335	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmähd	
	3540NO	1335	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1336	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmähd	
	3540NO	1336	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1337	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmähd	
	3540NO	1337	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1341	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmähd	



Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3540NO	1341	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1342	Schwimmpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1342	Schwimmpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1343	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1343	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1348	Schwimmpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1348	Schwimmpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1351	Schwimmpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1351	Schwimmpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1353	Schwimmpflanzen-Bestände an Standgewässern	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	
	3540NO	1353	Schwimmpflanzen-Bestände an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1354	Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte	G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. standortgerechter Arten	
	3540NO	1354	Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte	S10	Beseitigung der Müllablagerung	

**Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402**

Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharititions						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3540NO	1354	Flächige Laubgebüsche und Feldgehölze feuchter Standorte	W23	Entschlammung	
Seeausbuchtung des Pritzerber Sees im Süden mit Gewässer- und Röhrichtstrukturen	3540NO	1314	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1315	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1315	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1316	Eutrophe Standgewässer	E22	Geweschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote	
	3540NO	1316	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1322	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1322	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1323	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3540NO	1323	Eutrophe Standgewässer	W83	Renaturierung von Kleingewässern	
	3540NO	1331	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1332	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3540NO	1332	Ausgedehnte Wasserröhrichte an Standgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
Abgrabungsgewässer östlich von Fohrde	3540NO	1411	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3540NO	1419	Eutrophe Standgewässer	W119	Auszäunung von Gewässern	
	3540NO	1419	Eutrophe Standgewässer	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
	3540NO	1419	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1422	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1422	Eutrophe Standgewässer	W79a	Kein Angeln außer an dafür gekennzeichneten Stellen	
	3540NO	1426	Eutrophe Standgewässer	W119	Auszäunung von Gewässern	
	3540NO	1426	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1426	Eutrophe Standgewässer	W79a	Kein Angeln außer an dafür gekennzeichneten Stellen	
	3540NO	1436	Eutrophe Standgewässer	W119	Auszäunung von Gewässern	
	3540NO	1436	Eutrophe Standgewässer	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
	3540NO	1436	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1452	Eutrophe Standgewässer	E16	Sperrung für Wasserfahrzeuge	

**Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402**
**Code LRT: 3150**
**Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons**

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3540NO	1452	Eutrophe Standgewässer	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3540NO	1452	Eutrophe Standgewässer	W79a	Kein Angeln außer an dafür gekennzeichneten Stellen	
<b>FFH-Gebiet „Hundewiesen“</b>						
Witzker See	3340NO	223	Eutrophe Standgewässer	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	mittelfristig
Witzker See	3340NO	223	Eutrophe Standgewässer	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung / Beseitigung von Stegen	mittelfristig
Witzker See	3340NO	268	Eutrophe Standgewässer	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	mittelfristig
Witzker See	3340NO	268	Eutrophe Standgewässer	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung / Beseitigung von Stegen	mittelfristig
Hohennauener See	3340NW	5	Eutrophe Standgewässer	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	mittelfristig
Hohennauener See	3340NW	5	Eutrophe Standgewässer	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung / Beseitigung von Stegen	mittelfristig
Hohennauener See	3340NW	37	Eutrophe Standgewässer	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	mittelfristig
Hohennauener See	3340NW	37	Eutrophe Standgewässer	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung / Beseitigung von Stegen	mittelfristig
Hohennauener See	3340NW	37	Eutrophe Standgewässer	W88	Reduzierung der Angelnutzung	mittelfristig
Hohennauener See	3340NW	45	Eutrophe Standgewässer	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	mittelfristig
Hohennauener See	3340NW	45	Eutrophe Standgewässer	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung / Beseitigung von Stegen	mittelfristig

Tab. 65: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharititions						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Witzker See	3340NO	289	Eutrophe Standgewässer	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	mittelfristig
Witzker See	3340NO	289	Eutrophe Standgewässer	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung / Beseitigung von Stegen	mittelfristig
Witzker See	3340NW	315	Eutrophe Standgewässer	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	mittelfristig
Witzker See	3340NW	315	Eutrophe Standgewässer	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung / Beseitigung von Stegen	mittelfristig
Witzker See	3340NW	315	Eutrophe Standgewässer	W88	Reduzierung der Angelnutzung	mittelfristig

#### 4.3.4. LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Der LRT 3260 umfasst im SPA-Gebiet hauptsächlich Havelabschnitte sowie durchströmte Altarme und Altgewässer entlang der Havel. Außerdem sind Abschnitte der Alten Dosse, des Rhins, der Stremme (sowohl nördlich von Rathenow als auch bei Milow), der Dosse und des Großen Havelländischen Hauptkanals ausgewiesen.

Vor allem die beiden Nutzungsansprüche des Hochwasserschutzes im gesamten Bereich der Unteren Havelniederung und der Nutzung als Wasserstraße basierend auf den Anforderungen an das Flussbett der Unteren-Havel-Wasserstraße (UHW) haben zu erheblichen Veränderungen der hydrologischen, gewässerökologischen und flussmorphologischen Gegebenheiten entlang der Havel geführt. Neben dem Deichbau und der drastischen Reduzierung der Aue wurden aus Gründen des Hochwasserschutzes außerdem Eingriffe in den Fluss realisiert. Die potenziell mögliche Flutung der Unteren Havelniederung mit Elbwasser zur Kappung von Elbhochwasserscheiteln bei Extremereignissen über das Wehr Neuwerben (Sachsen-Anhalt) bedingt die Notwendigkeit des Vorhaltens von Mindestquerschnitten in der Unteren Havel und Mindestwasserspiegeldifferenzen zwischen Elbe und Havel. Nur so ist es möglich, die notwendige Wassermenge aus der Elbe in die Untere Havelniederung zur Entlastung der Mittleren und Unteren Elbe überzuleiten.

Die aktuellen hydro- und morphodynamischen Bedingungen in der UHW machen, wenn auch in vermindertem Umfang, weiterhin Unterhaltungsarbeiten erforderlich. Insbesondere die Beseitigungen von Auflandungen in der Fahrinne und deren Verklappung in Kolken beseitigen Gewässerstrukturen

und bedingen Gewässerbelastungen durch lokale Eintrübung, Aufwirbelungen von Feinmaterialien und organogenen Stoffen sowie der Überschüttung und Abbaggerung belebter Sohlstrecken.

Ein weiterer Konflikt zu den naturschutzfachlichen Zielstellungen ergibt sich aus der andauernden Notwendigkeit der Entnahme von Totholz aus der Havel und der zum Teil intensiv ausgeführten Gehölzpflege an den Havelufern. Wertvolle Strukturen in Form von Totholzkörpern sind nur in Neben- und Altarmen vorhanden.

Aufgrund der Querschnittsaufweitung der UHW für den Begegnungsverkehr für Güterschiffe und für eine schnellere Ableitung von Hochwasserwellen in Richtung Elbe, wurde dem Fluss ein Teil seiner Abflussdynamik genommen. Dies trifft besonders auf Niedrigabflusssituationen zu. Die dadurch erforderlichen Staustufen verstärken diesen Aspekt. Sie dienen aktuell jedoch nicht nur den Schifffahrtsinteressen, sondern bevorteilen durch die Einstellung und Sicherung des Grundwasserniveaus ebenfalls die Landnutzer und den Landschaftswasserhaushalt bei Niedrigwasser in der Aue. Eine kurzfristige Beseitigung der Stauhaltungen ist nicht diskutabel, da sowohl die Havelgeometrien selbst, als auch alle ökologisch relevanten Parameter in der angrenzenden Aue seit Jahrzehnten auf das derzeitige Stauregime abgestimmt sind.

Auch wenn die aktuellen Nutzungsansprüche einen Teil der naturschutzfachlichen Zielstellungen von vornherein unterbinden, wird eine Vielzahl von Maßnahmen vorgeschlagen. Diese Maßnahmen basieren zum Teil auf den Empfehlungen des Pflege- und Entwicklungsplanes Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE Untere Havel 2009).

Die Beseitigung von Deckwerken gehört zu den naturschutzfachlich und gewässerökologisch wichtigsten Zielstellungen, da sich wichtige aquatische und semiaquatische Strukturen nur an unbefestigten Ufern entwickeln können.

Querdämme in den Wiesenräumen und Verwallungen entlang der Ufer, die der Aue-Fluss-Verzahnung abträglich sind und über Jahrzehnte hinweg entstanden sind, sind durch sinnvolle Planungen zu öffnen oder zu beseitigen.

Die Gestaltung der Flutrinnen (Höhe der Sohle, Breite der Bodenaufnahme) orientiert sich an den Erfordernissen der Flächenbewirtschaftung (Befahrbarkeit der Rinnen bei Sommerstau) und der vorhandenen Geländemorphologie (Breite der natürlichen Geländesenken). Es wird in jedem Fall eine möglichst frühe Durchströmung angestrebt, um sowohl die Mengen als auch die Fließgeschwindigkeiten zu erhöhen. Dies würde die bereits geschilderten positiven Effekte aus naturschutzfachlicher Sicht verstärken.

Für die kleineren Flüsse, die im SPA-Gebiet als LRT 3260 kartiert wurden, wird in erster Linie der Verzicht von Unterhaltungsmaßnahmen empfohlen.

Als Erhaltungsmaßnahmen des Rhins sind die Beeinträchtigungen durch Bootsanlege-, Bade- und Angelstellen einzudämmen. Dazu sollten offizielle Anlegestellen innerhalb des FFH-Gebiets

„Hundewiesen“ nach außerhalb verlagert oder zumindest reduziert werden, um die Störung der Ufervegetation zu minimieren. Eine deutliche Kennzeichnung der offiziell vorhandenen Anlegeplätze könnte den Wassertourismus konzentrieren und Störungen in naturnäheren Bereichen einschränken. Die weitere Einrichtung von Einzelstegen sollte nicht mehr zugelassen werden. Ohne Eindämmung dieser Störungen können die angrenzenden Biotope zunehmend beeinträchtigt werden.

Bei Sohlkrautungen ist die gemähte Biomasse nicht im Gewässer zu belassen sondern herauszunehmen und fachgerecht zu entsorgen. Eine Ablagerung an den Randbereichen der Gewässer ist nicht vorzusehen.

Andere Beeinträchtigungen, wie Eutrophierungen, stehen im Zusammenhang mit den dem FFH-Gebiet „Hundewiesen“ umliegenden Nutzungen (v.a. Landwirtschaft) und konnten somit im Rahmen der Managementplanung nicht berücksichtigt werden.

Die fischereiliche Nutzung kann unter der Voraussetzung der Schonung der naturnahen Uferbereiche fortgesetzt werden. Ein Fischbesatz mit fremdländischen Fischarten darf nicht durchgeführt werden.

Der LRT 3260 ist für die Dosse einer der wertgebenden Lebensraumtypen. Aufgrund der engen Beziehung zwischen der Dosseniederung und der Gewässerdynamik der Dosse und der Alten Jäglitz, stehen alle weiteren LRT der „Dosseniederung“ in Abhängigkeit dieser Gewässer. Die Abhängigkeit besteht vor allem im Ausuferungsvermögen und den Wasserständen. Grundlegendes Problem ist deshalb die Trennung des Flusses von seiner Aue durch Eindeichungen. Die Neue Dosse ist vollständig begradigt oder kanalisiert zuzuordnen. Das Erreichen eines guten ökologischen Zustandes nach EU-WRRL ist dabei das zentrale Ziel.

Der Niederstechgraben ist ebenfalls diesem Lebensraum zugeordnet. Um den Wasserstand der anliegenden Dosseniederung anzuheben, wird der Niederstechgraben angestaut und ist nicht ökologisch durchgängig. Die ökologische Wertigkeit des LRT ist gering.

Die Alte Jäglitz wurde keinem Lebensraumtyp zugeordnet. Um einen guten ökologischen Zustand dieses Gewässers zu erreichen, ist eine Vielzahl von Maßnahmen notwendig. Eine zentrale Aufgabe ist die Verbindung der Alten Jäglitz mit ihrer Aue. Die Alte Jäglitz überschneidet sich in ihrem Mündungsbereich mit der Lage der Alten Dosse. Ab hier sollen die beiden Gewässer an die Auendynamik angeschlossen werden. Dazu sollten die Deiche der Jäglitz und der Dosse geschlitzt werden. Ein Deich muss nördlich der Niederstechwiesen verlegt werden, um dem Hochwasserschutz weiterhin Rechnung zu tragen

(Wenn ein Anschluss der Fläche an die Auendynamik nicht umgesetzt werden kann, ist alternativ der Bau von Ein- und Auslassbauwerken im Deich vorzuschlagen, um jährlich ökologische Flutungen und einen freien Abfluss zu ermöglichen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich um einen Flutungspolder handelt und eine Vorbelastung nur eingeschränkt erfolgen darf. (vgl. Stgn. LUGV RW 6) Die Lage der Bauwerke ist so zu wählen, dass die Wiederherstellung und der gesteuerte Anschluss des Alten Dosselaufes an die fließende Welle wieder möglich sind. Gleichzeitig würde die Revitalisierung des alten Dosselaufes zur Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit des Wehres Saldernhorst beitragen.)



Tab. 66: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3260						
Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
<b>FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"</b>						
Alte Dosse im Norden des FFH-gebietes	3239NW	6351	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflusssdynamik	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	kurzfristig
		6353				
		6354				
		6355				
Havelabschnitt nördlich von Strodehne	3239NW	6359	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflusssdynamik	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
		6392				
		6791				
		6857				
Havelabschnitt nördlich von Strodehne	3239NW	6857	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflusssdynamik	W44	Einbringen von Störelementen	
		6857				
		6857				
		6857				
Havelabschnitt nördlich von Strodehne	3239NW	6359	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflusssdynamik	W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
		6392				
		6791				
		6857				
Zulauf zum Gülper See	3239SW	89	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflusssdynamik	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
		89				
Abschnitt des Rhins östlich des Gülper Sees	3239NO	53	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflusssdynamik	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
		53				
		58				
		230				
Abschnitt des Rhins östlich des Gülper Sees	3239SO	181	Wasserröhrichte an Fließgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
		181				
Havelabschnitt nördlich und südlich von Parey bis Höhe Wehr	3339NO	6478	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflusssdynamik	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	

Tab. 66: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3260						
Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Grütz	3339NO	6478	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3339NW	6466	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3339NW	6458 6466 6468 6476 6552 6864	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
	3339NW	6458 6466 6468 6476 6552 6864	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
	3339NW	6468 6476 6552	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W44	Einbringen von Störelementen	
	3339NW	6458 6459 6466 6468 6476 6552 6864	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	Bachlauf am westlichen Rand des FFH-Gebietes westlich von Grütz	3339NW	1535	Fließgewässer mit natürlicher Abflußdynamik	W123	Setzen von Sohlschwellen, Rauhen Rampen
3339NW		1535	Fließgewässer mit natürlicher Abflußdynamik	W44	Einbringen von Störelementen	
3339NW		1535	Fließgewässer mit natürlicher Abflußdynamik	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
als Graben ausgebauter ehemaliger Nebenarm der Havel westlich von Grütz	3339NW	1501	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W44	Einbringen von Störelementen	
	3339NW	1501	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	

Tab. 66: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3260						
Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Havelabschnitt vom Wehr Grütz bis Albertsheim	3339NO	6489 6490	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
	3339NO	1624	Wasserröhrichte an Fließgewässern	W23	Entschlammung	
	3339NO	1624 6300 6311	Wasserröhrichte an Fließgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3339NO	6300 6311 6487 6488 6489 6490 6497 6498 6830	Wasserröhrichte an Fließgewässern	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
	3339NO	6487 6488 6489 6490 6497 6498	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W44	Einbringen von Störelementen	
	3339NO	6487 6488 6489 6490 6497 6498 6830	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3339NO	6488 6489 6497 6498	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3340NW	6501	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3340NW	6501	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	

Tab. 66: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3260						
Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3340NW	6501	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W44	Einbringen von Störelementen	
	3340NW	6501	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
Havelabschnitt von Albertsheim bis Rathenow	3339NO	6503	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3339NO	6503	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
	3339NO	6503	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W44	Einbringen von Störelementen	
	3339NO	6503	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3339SO	6502 6508 6516 6517 6520	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
	3339SO	6502 6508 6516 6517 6520	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W44	Einbringen von Störelementen	
	3339SO	6502 6508 6516 6517 6520	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3339SO	6508 6516 6517 6520	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
Stremme nördlich von Rathenow	3339SO	6511 6512 6515	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
	3339SO	6510	Fließgewässer mit	W44	Einbringen von	

**Tab. 66: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402**

Code LRT: 3260

Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
		6511 6512 6513 6514 6515	möglichst naturnaher Abflußdynamik		Störelementen	
	3339SO	6510 6511 6512 6513 6514 6515	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3339SO	6506	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
	3339SO	6513 6514	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3339SO	6504 6514 6515	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	F17	Ergänzungs-pflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
Königsgraben bei Böhne	3439NO	238	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
Abschnitt der Stremme bei Milow	3439SO	554 542	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
	3439SO	554 542	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
Königsgraben nordöstlich von Marquede	3440SW	0786_001	Gräben	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	0786_002	Gräben	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	0786_003	Gräben	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	0786_004	Gräben	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	

Tab. 66: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3260						
Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Grabenabschnitt nördlich von Jerchel	3540NW	807	Gräben	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
Wublitz	3440SW	779	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
Altarmstrukturen der Havel bei Döberitz	3440SW	891	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W23	Entschlammung	
	3440SW	891 904	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
	3440SW	887 891 904 905	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	904	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W79	Kein Angeln außer an vorhandenen Stegen	
Altarmstruktur der Havel südlich von Gapel	3440SW	965 974 979	Wasserröhrichte an Fließgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SW	966	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
	3440SW	960 965 966 971 972	Wasserröhrichte an Fließgewässern	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
	3440SW	979	Wasserröhrichte an Fließgewässern	W118	Ausheben flacher Senken	
Mündungsabschnitt eines Grabens südöstlich von Gapel	3440SO	1060	Wasserröhrichte an Fließgewässern	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3440SO	1061_001, 1061_002	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
kurzes Teilstück der Havel, nördlicher Uferbereich	3440SO	1135	Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflußdynamik	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	

Tab. 66: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3260						
Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
<b>FFH-Gebiet "Hundewiesen"</b>						
Rhin	3340NW	200	Fließgewässer	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	
Rhin	3340NW	200	Fließgewässer	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung / Beseitigung von Stegen	
Rhin	3340NW	200	Fließgewässer	W88	Reduzierung der Angelnutzung	
<b>FFH-Gebiet "Dosseniederung"</b>						
Polder, Flöthgraben, Jäglitz, rechtes Ufer	3239NO	0064 0070	Verbindung von Fluss und Aue	W7	Beseitigung von Uferwällen oder -dämmen	
Niederstechgraben	3139SO	0074	Anhebung der Grundwasserstände im Auenbereich	W125	Erhöhung der Gewässersohle	
Alte Jäglitz	3239NO	0064	Anhebung der Grundwasserstände im Auenbereich	W125	Erhöhung der Gewässersohle	
Neue Dosse	3239NO	0057 0140	Anhebung der Grundwasserstände im Auenbereich	W126	Erhöhung der Gewässersohle	
Schöpfwerk Flöthgraben	3239NO	0062 0066	Zulassen der Gewässerdynamik, auentypische Vernässung	W101	Rückbau bei Umsetzung der Deichrückverlegung, ist dies nicht möglich, muss das Schöpfwerk in Betrieb genommen werden, um die Grünlandfläche bewirtschaftbar zu machen	
Neue Dosse/ Alte Dosse	3239NO	0070 0064 0065 0157 0140 0062 0066	guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL/ Strukturierung der Linienführung und des Querprofils	W47	Rückleitung in das alte Gewässerbett, Rückverlegung des Deiches nördlich der Niederstechwiesen	
Neue Dosse/ Alte Dosse, über Niederstechgraben	3139SO	0074	guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL/ Strukturierung der Linienführung und des Querprofils	W47	Anschluss von Altarmen/ Rückleitung in das alte Gewässerbett, Rückverlegung des Deiches in die Niederstechwiesen	
Gesamter Dosselauf	3239NO	57 140	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL / Ökologische	W51	Ersatz eines Sohlabsturzes durch eine Sohlgleite	Fischaufstiegshilfe



Tab. 66: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3260						
Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
			Durchgängigkeit, Salmonidengewässer			
Alte Jäglitz	3239NO	64	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL / Ökologische Durchgängigkeit	W51	Ersatz eines Sohlabsturzes durch eine Sohlgleite	Fischaufstiegshilfe
		157				
Niederstechgraben	3139SO	74	Sicherung eines Mindestwasserstandes	W51	Ersatz eines Sohlabsturzes durch eine Sohlgleite	
Gesamter Dosselauf	3239NO	57	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
		56				
		64				
		140				
Alte Jäglitz	3239NO	65	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
		64				
Niederstechgraben	3139SO	74	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
Neue Dosse	3239NO	57	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
		56				
		64				
		140				
Alte Jäglitz	3239NO	157	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
		64				
		65				
		73				
		159				
		176				
180						
Alte Jäglitz	3239NO	157	Beschattung	W48	Gehölzpflanzung an Fließgewässern	
		64				
		65				
		73				
		159				
		176				
180						
Neue Dosse	3239NO	57	Beschattung	W48	Gehölzpflanzung an Fließgewässern	
		56				
		64				
		140				
Alte Jäglitz	3239NO	157	Naturnahe Uferentwicklung	W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
		64				
		65				
		73				
		159				

**Tab. 66: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402**
**Code LRT: 3260**
**Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion**

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
		176 180				
Neue Dosse	3239NO	57 56 64 140	Naturnahe Uferentwicklung	W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	
Alte Jäglitz	3239NO	157 64 65 73 159 176 180	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL, Totholzeinbau	W54	Belassen von Sturzbäumen	
Neue Dosse	3239NO	140 57	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL, Totholzeinbau	W54	Belassen von Sturzbäumen	
Alte Jäglitz	3239NO	157 64 65 73 159 176 180	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W55	Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	
Neue Dosse	3239NO	140 57	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W55	Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	
Alte Jäglitz	3239NO	157 64 65 73 159 176 180	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	
Neue Dosse	3239NO	140 57	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	
Alte Jäglitz, rechtes Ufer	3239NO	157 64 65 73 159 176 180	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W98	Abflachen der Ufer, Böschungsneigung an Gräben und Fließgewässern 30° (45°), Bodenmaterial zur Sohlerhöhung verwenden (nicht in der Vegetationsperiode), abschnittsweise Umsetzung	

Tab. 66: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3260						
Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Neue Dosse	3239NO	140	Guter ökologischer Zustand nach EU-WRRL	W98	Abflachen der Ufer, Böschungsneigung an Gräben und Fließgewässern 30° (45°), Bodenmaterial zur Sohlerrhöhung verwenden (nicht in der Vegetationsperiode), abschnittsweise Umsetzung	
		57				

In den Gewässerentwicklungskonzepten (GEK) Havel (ARGE IHU et al. 2015), Rhin (IHU & BIOTA 2012), Dosse (HALLE & PARTNER GBR et al. 2015) wurden die folgenden Entwicklungsziele dargestellt sowie die daran angepassten Maßnahmenvorschläge in Bezug auf die jeweiligen Gewässerabschnitte innerhalb des SPA-Gebiets vorgeschlagen. Eine Vorortung der Maßnahmen sowie nähere Angaben sind dem Anhang I.5 zu entnehmen.

Über die Angaben des GEK Großer Havelländischer Hauptkanal kann zum aktuellen Bearbeitungsstand keine Aussage getroffen werden.

## GEK Untere Havel, Königsgaben und Hauptstremme

### ➤ Havel km 32+133 bis 86+733

**Entwicklungsziele und Strategien:** Verbesserung der Gewässerstrukturen; Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s; Sicherung eines nat. Ausuferung bis Anfang Juni; Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50%; Verbesserung der Gewässergüte (entsprechend Arge IHU 2014); Förderung einheimischer standorttypischer Arten; Verbesserung Habitatbedingungen; Reduzierung von Stoffeinträgen umliegender Flächennutzungen; Schleusenbetrieb Grütz aufrechterhalten, freies Fließen an mind. 250 Tagen/ Jahr

### Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:

- Ufersicherungen rückbauen
- Gewässerprofil aufweiten/ Vorlandabsenkung
- in schiffbarem Gewässer Buhnen bauen oder optimieren
- sonstige Maßnahme zur Habitatverbesserung im Gewässer
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- standortheimischen Gehölzsaum ergänzen
- standortuntypische Gehölze entfernen
- sonstige Maßnahme zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich

- Flutrinnen/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen
- Nebengewässer temporär/ dauerhaft an Hauptgewässer anbinden
- Anbindung eines Nebengewässers optimieren
- Gewässerunterhaltung stark reduzieren
- fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen/ schützen
- Unterhaltung eines schiffbaren Gewässers modifizieren
- sonstige Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses
- konzeptionelle Maßnahmen - Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten

➤ **Alte Dosse km 0+200 bis 9+200**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Schaffung ökologische Durchgängigkeit; Gewährleistung Mindestfließgeschwindigkeit; Verbesserung der Gewässerstruktur; Schaffung ökologische Durchgängigkeit (u.a. Biotopverbund zum Bärengaben); Ufergehölze pflanzen; Strahlenwirkungsprinzip

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Stauanlage/ Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit ersatzlos rückbauen
- Stauanlage/ Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/ Gleite ersetzen
- Umgehungsgerinne anlegen
- Durchlass rückbauen oder umgestalten
- sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
- Totholz fest einbauen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- standortuntypische Gehölze entfernen
- sonstige Maßnahme zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich
- Gewässerunterhaltung stark reduzieren
- Verschlammungen im Gewässerbett beseitigen

➤ **Schöpfwerksgraben Parey km 1+700 bis 9+800**

**Entwicklungsziele und Strategien:** annähernd Referenzzustand; Verbesserung Gewässerstruktur/ -güte, Habitatbedingungen; Reduzierung von Stoffeinträgen; ökologische Durchgängigkeit; Etablierung von naturnahen hydrologischen Verhältnissen in Bezug auf die Durchflüsse und Längs- und Querprofilverhältnisse; gefahrenlose Otterpassierbarkeit (B167)

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum

- standortuntypische Gehölze entfernen
- Gewässerunterhaltung stark reduzieren
- sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit

➤ **Pareyer Havel**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Wiederanschluss an die Gewässerdynamik der Havel (temporärer Altarmanschluss) Etablierung von naturnahen hydrologischen Verhältnissen in Bezug auf die Durchflüsse und Längs- und Querprofilverhältnisse; Förderung der begleitenden Uferstrukturen und der Sohlstrukturen; Förderung der Gewässerstrukturen; Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni; Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50%; Verbesserung der Gewässergüte; (zeitweise) ökolog. Durchgängigkeit

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Gewässerprofil aufweiten/ Vorlandabsenkung
- Nebengewässer temporär an Hauptgewässer anbinden

➤ **Grützer Vorfluter**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Gewährleistung Mindestfließgeschwindigkeit; Reduzierung von Nährstoffeinträgen; Etablierung von naturnahen hydrologischen Verhältnissen in Bezug auf die Durchflüsse und Längs- und Querprofilverhältnisse; Verbesserung und Förderung der Gewässerstrukturen; Verbesserung Habitatbedingungen; ökologische Durchgängigkeit für Leitart Stör

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- vorhandenen Fischpass funktionsfähig machen/ optimieren
- Totholz fest einbauen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- sonstige Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich
- Gewässerunterhaltung stark reduzieren

➤ **Schöpfwerksgraben Grabow**

**Entwicklungsziele und Strategien:** ökologische Durchgängigkeit; Förderung und Entwicklung von Gewässerstruktur; Verbesserung Habitatbedingungen; Reduzierung von Nährstoffeinträgen

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Stauanlage/ Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit ersatzlos rückbauen
- Durchlass rückbauen oder umgestalten
- sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
- Gewässersohle anheben
- Totholz fest einbauen
- Gewässerrandstreifen ausweisen

- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- Gewässerunterhaltung stark reduzieren

➤ **Schleusenkanal Garz**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Entwicklung und Förderung der Gewässerstrukturen sowie Reduzierung der Nährstoffeinträge; Förderung der Beschattung; Verbesserung der Habitatbedingungen; Verbesserung und Förderung der Ufer- und der Sohlstrukturen; Erhöhung der Strömungsdiversitäten; Anlegen/ Förderung typspezifischer Uferstrukturen und Sohlstrukturen; Wiederanschluss an die Gewässer-dynamik der Havel (temporärer Altarmanschluss); Etablierung von naturnahen hydrologischen Verhältnissen in Bezug auf die Durchflüsse und Längs- und Querprofilverhältnisse

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Ufersicherungen rückbauen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- sonstige Maßnahme zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich
- sonstige Maßnahme zur Habitatverbesserung im Gewässer
- Nebengewässer temporär/ dauerhaft an Hauptgewässer anbinden
- Gewässerunterhaltung stark reduzieren
- Konzeptionelle Maßnahmen - Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten

➤ **Alte Havel S Döberitz Ausbau**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Förderung der Uferstruktur; Reduzierung von Stoffeinträgen aus angrenzenden Nutzungen

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Gewässerrandstreifen ausweisen

➤ **Rathenower Stadtkanal**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Erhaltung und Förderung/ Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte; Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für FFH-Art Fischotter

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
- Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen)
- Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen

➤ **Schöpfwerksgraben Parey**

**Entwicklungsziele und Strategien:** annähernd Referenzzustand; Verbesserung und Förderung Gewässerstruktur/ -güte und Habitatbedingungen; Reduzierung von Stoffeinträgen; ökologische

Durchgängigkeit; Etablierung von naturnahen hydrologischen Verhältnissen in Bezug auf die Durchflüsse und Längs- und Querprofilverhältnisse; gefahrenlose Otterpassierbarkeit (B167)

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Gewässerunterhaltung stark reduzieren
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- standortuntypische Gehölze entfernen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit

➤ **Hauptstremme**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte; Reduzierung von Stoffeinträgen aus angrenzenden Flächen; Förderung der Beschattung

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen

➤ **Königsgraben km 0+000 bis 3+050**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte; Förderung der Beschattung; Reduzierung von Stoffeinträgen aus angrenzenden Flächen; Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit; Förderung des Wasserrückhaltes

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum

➤ **Pritzerber See**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Ursachenerkennung und Maßnahmenableitung zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.

**GEK Dosse/ Jäglitz**

➤ **Dosse km 0+000 bis 2+500**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Erreichen eines guten ökologischen Potenzials; Verbesserung der Gewässerstruktur; Förderung der Beschattung



**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/ optimieren
- Konzeptionelle Maßnahme - Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten

➤ **Flöthgraben-Alte Jäglitz km 0+000 bis 5+200**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Erreichen eines guten ökologischen Zustands; Verbesserung der Gewässerstruktur; Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit; Reduzierung von Nährstoffeinträgen; Initiierung eigendynamischer Prozesse

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Umgehungsgerinne anlegen
- Gewässerentwicklungskorridor ausweisen
- Nutzungsänderungen im Entwicklungskorridor
- Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen
- Flächensicherung
- Totholz fest einbauen
- Initialgerinne für Neutrassierung anlegen
- naturnahe Strömunglenker einbauen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- Primäraue reaktivieren
- Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/ optimieren
- Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren
- Konzeptionelle Maßnahme - Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten

➤ **Alte Jäglitz km 0+000 bis 10+800**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Erreichen eines guten ökologischen Potenzials; Verbesserung der Gewässerstruktur; Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit; Reduzierung von Nährstoffeinträgen

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/ Gleite ersetzen
- sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
- Gewässerentwicklungskorridor ausweisen
- Nutzungsänderungen im Entwicklungskorridor
- Flächensicherung
- Totholz fest einbauen

- Initialgerinne für Neutrassierung anlegen
- naturnahe Strömungslenker einbauen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- standortheimischen Gehölzsaum ergänzen
- Primäraue reaktivieren
- Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/ optimieren
- Krautung optimieren
- Stauziel zur Verkürzung eines Rückstaubereiches neu definieren/ festlegen
- Deichschleifung, -schlitzung oder -absenkung
- Konzeptionelle Maßnahme - Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten

➤ **Dammgraben km 0+000 bis 7+100**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Erreichen eines guten ökologischen Potenzials; Verbesserung der Gewässerstruktur; Reduzierung von Nährstoffeinträgen; Initiierung eigendynamischer Prozesse; Förderung der Beschattung

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Verrohrung öffnen oder umgestalten
- sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
- Totholz fest einbauen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- standortheimischen Gehölzsaum ergänzen
- Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/ optimieren
- Konzeptionelle Maßnahme - Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten

➤ **Zwölffüßiger Graben**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Erreichen eines guten ökologischen Potenzials; Verbesserung der Gewässerstruktur; Reduzierung von Nährstoffeinträgen; Initiierung eigendynamischer Prozesse; Förderung der Beschattung

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Totholz fest einbauen
- Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- standortheimischen Gehölzsaum ergänzen
- Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/ optimieren
- Ufervegetation erhalten/ pflegen

➤ **Neustadt-Sieversdorf Grenzgraben km 0+000 bis 3+500**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Erreichen eines guten ökologischen Potenzials; Verbesserung der Gewässerstruktur; Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit; Reduzierung von Nährstoffeinträgen; Initiierung eigendynamischer Prozesse; Förderung der Beschattung

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/ Gleite ersetzen
- Verrohrung öffnen oder umgestalten
- sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
- Totholz fest einbauen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- standortheimischen Gehölzsaum ergänzen
- Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/ optimieren
- Ufervegetation erhalten/ pflegen
- sonstige Maßnahme zur Verkürzung von Rückstaubereichen

**GEK Rhin3**

➤ **Rhin DE588\_1738, km 0+000 bis 0+377**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Erhalt und Förderung der Gewässerstrukturen; ganzjährige ökologische Durchgängigkeit

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Gewässerentwicklungskorridor ausweisen
- Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Ufervegetation erhalten/ pflegen
- Stauziel zur Gewährleistung des Mindestabflusses neu definieren/ festlegen
- Konzeptionelle Maßnahme - Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen

➤ **Gülper Havel**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Erhalt, Schutz und Förderung vorhandener Gewässerstrukturen; Verbesserung des Abflussverhaltens; ganzjährige ökologische Durchgängigkeit

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Gewässerentwicklungskorridor ausweisen
- Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor

- sonstige Maßnahme zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Nebengewässer temporär an Hauptgewässer anbinden
- fortgeschrittene Sohl-/ Uferstrukturierung belassen/ schützen
- Ufervegetation erhalten/ pflegen
- Mindestabfluss an Ausleitungsstrecke festlegen/ überwachen
- Konzeptionelle Maßnahmen - Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten
- Konzeptionelle Maßnahmen - Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen

➤ **Bärengaben**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Verbesserung und Förderung der Gewässerstrukturen; Optimierung der linearen Durchgängigkeit für den Fischotter

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- standortheimischen Gehölzsaum ergänzen
- standortuntypische Gehölze entfernen
- Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/ optimieren
- Ufervegetation erhalten/ pflegen
- Stau/ Stützschwelle zum Wasserrückhalt sanieren/ optimieren

➤ **Großer Graben zur Havel**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Förderung der Gewässerstrukturen

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- Querbauwerk beseitigen
- Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/ optimieren
- sonstige Maßnahme zur Verkürzung von Rückstaubereichen

➤ **Mühlengraben Spaatz**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Förderung bzw. Verbesserung der Gewässerstrukturen; Herstellung der linearen Durchgängigkeit für den Fischotter

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Durchlass rückbauen oder umgestalten

- sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- standortheimischen Gehölzsaum ergänzen
- Querbauwerk beseitigen
- Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/ optimieren
- fortgeschrittene Sohl-/ Uferstrukturierung belassen/ schützen

➤ **Scheidgraben DE5892742\_1400, km 9+800 bis 11+800**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Förderung der Gewässerstrukturen

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Gewässerrandstreifen ausweisen
- standortheimischen Gehölzsaum ergänzen
- Querbauwerk beseitigen
- Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/ optimieren

➤ **Gülper See**

**Entwicklungsziele und Strategien:** Erhalt der guten Seeuferstrukturen; Verbesserung der Gewässergüte/ Reduzierung der Nährstoffeinträge

**Maßnahmenvorschläge/ Umsetzungsstrategien:**

- Konzeptionelle Maßnahmen – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Nährstoffeinträge)

Zusammenfassend werden seitens der Managementplanung keine Beeinträchtigungen für den LRT 3260 gesehen. Einige der angeführten Maßnahmen erhöhen die Strukturvielfalt und damit die Dynamisierung des Gewässers, was sich positiv auf den LRT auswirkt. Ebenso die Ausweisung von Gewässerrandstreifen, die den Nährstoffeintrag verringern.

Im Bärengaben sind bei Unterhaltungsmaßnahmen die Vorkommen der Krebschere zu berücksichtigen und zu erhalten.

**4.3.5. LRT 3270 - Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.**

Wesentliche Beeinträchtigungen für dieses LRT sind die Stauhaltung der Havel, die Schifffahrt, die Gewässerunterhaltung und der Sportbootverkehr im Rahmen der Freizeitnutzung.

Die Beibehaltung des guten Erhaltungszustandes der Fläche setzt den Verzicht von Unterhaltungsmaßnahmen in diesem Bereich voraus. Gleichzeitig ist eine höhere Dynamik im

Abflussgeschehen der Havel zu gewährleisten, um eine Ausbreitung des Schilfröhrichts auf die angrenzende LRT-Fläche zu verhindern.

Tab. 67: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3270 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 3270						
Bezeichnung LRT: Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidens p.p.</i>						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"						
Südliches Havelufer	3540NO	1370	Wasserröhrichte an Fließgewässern	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	

#### 4.3.6. LRT 6120 - Trockene, kalkreiche Sandrasen

Wie die Standorte des LRT 2330 unterliegen auch die trockenen, kalkreichen Sandrasen im gesamten Schutzgebiet mehr oder weniger starken Beeinträchtigungen, die vor allem aus Nährstoffeinträgen, dem Einwandern von Ruderalarten und der zunehmenden Gehölzsukzession resultieren.

Zur Sicherung bzw. Erreichung des guten Erhaltungszustandes sind die Auswirkungen der Beeinträchtigungen zu minimieren. Dieses Ziel kann in erster Linie durch eine Mahd oder eine Schafbeweidung erreicht werden. Die Beweidung betreffend sind inhaltlich die gleichen Aussagen wie für den LRT 2330 zu treffen.

Die Beweidung sollte mittels Schafen im dichten Gehüt einmal jährlich erfolgen. Als Mindestpflege sollte wenigstens alle drei Jahre eine Hütebeweidung (in dichtem Gehüt mit längerer Verweildauer auf den Flächen) stattfinden. Lässt sich keine Hütebeweidung durchführen, wäre auch die Installation einer Koppelbeweidung mit nächtlicher Pferchung außerhalb der wertvollen Flächen sinnvoll. Eine Umtriebsweide mit kurzen Verweilzeiten auf den Teilflächen wäre die geeignete Koppelweidevariante. Zur Grundräumung der Flächen ist die Beimischung von einigen Ziegen sinnvoll, um Verbuschungen einzudämmen. Nach erfolgreicher Eindämmung der Verbuschung sollten die Ziegen aus der Herde herausgenommen werden.

Können keine Ziegen beigemischt werden, so ist zunächst die Verbuschung manuell zu beseitigen. Diese Maßnahme macht jedoch nur Sinn, wenn sich ein Pflegeregime anschließt (Beweidung oder Mahd).

Auch für die Flächen des LRT 6120 erscheint aus heutiger Sicht eine Schafbeweidung der im gesamten Schutzgebiet zerstreut liegenden LRT-Flächen nicht möglich. Daher wird die Alternativ-Variante der Mahd vorgeschlagen. Eine einschürige Mahd im Turnus von ein bis zwei Jahren würde zur Erhaltung der Sandrasen ausreichen. Zur Zustandsverbesserung der Entwicklungsflächen wird eine jährliche Mahd empfohlen.

Die Pflege der LRT-Flächen ist nach Möglichkeit im Komplex mit anderen xerothermen Offenlandbiotopen durchzuführen.

Tab. 68: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6120 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6120						
Bezeichnung LRT: Trockene, kalkreiche Sandrasen						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
<b>FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"</b>						
trockene Grünlandbereiche im Bereich des Gülper Sees	3239SO	111	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	
	3239SO	111	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O59	Entbuschung von Trockenrasen	
	3239SO	187	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
	3239SO	187	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O54	Beweidung von Trockenrasen	
	3239SO	187	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	
	3239SW	85	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
	3239SW	85	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O41	Keine Düngung	
	3239SW	105	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O24	Mahd 1x jährlich	
Deich südlich des Gülper Sees	3239SO	116	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
	3239SO	188	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O24	Mahd 1x jährlich	
	3239SO	188	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	
Magerrasen westlich der Station Hünemörderstelle	3239SW	6898	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	
trockene Grünland- und Brachfläche westlich von Grütz	3339NW	1554	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	
		1560		O59		Entbuschung von Trockenrasen
	3339NO	1741	Typisch	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich	
trockenes Grünland						



Tab. 68: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6120 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6120						
Bezeichnung LRT: Trockene, kalkreiche Sandrasen						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
nördlich von Göttlin		1744	ausgebildete Sandtrockenrasen		mit schwacher Nachweide	
trockene Grünlandbrache nördlich von Göttlin	3339SO	1745 1751	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	
	3339SO	1745 1751	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O59	Entbuschung von Trockenrasen	
ehemaliger Bahndamm östlich von Göttlin	3339SO	1794	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	
trockener Grünlandrücken südöstlich von Gapel	3440SO	1107	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
	3440SO	1107	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O41	Keine Düngung	
Ackerbrache bei Premnitz	3440SW	737	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	
Sandmagerrasen auf Dünenstandort zwischen Premnitz und Döberitz	3440SW	763	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	O58	Mahd von Trockenrasen	
	3440SW	763	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	S10	Beseitigung der Müllablagerung	

#### 4.3.7. LRT 6230 - Artenreiche montane Borstgrasrasen (u. submontan a. d. europäischen Festland) auf Silikatböden

Für die relativ kleine Fläche des LRT 6230 im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ sind Beeinträchtigungen und Gefährdungen in der derzeitigen Situation nur von der geplanten Intensivierung der forstlichen Nutzungen zu erwarten. Alle forstlichen Maßnahmen (Aufforstung, Rücken des eingeschlagenen Holzes auf den Uferwällen) mit möglichen negativen Auswirkungen auf die Standorte der Borstgrasrasen sind zu unterlassen.

Tab. 69: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6230 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402						
Code LRT: 6230						
Bezeichnung LRT: Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"						

Tab. 69: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6230 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402						
Code LRT: 6230						
Bezeichnung LRT: Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Nördlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	47	Artenreiche Borstgrasrasen	F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Fäll- und Rückeschäden vermeiden
Südöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	291	Artenreiche Borstgrasrasen	F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Fäll- und Rückeschäden vermeiden
Südwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SW	292	Artenreiche Borstgrasrasen	F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Fäll- und Rückeschäden vermeiden
Südwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SW	292	Artenreiche Borstgrasrasen	F69	Anlage von Weisergattern	
Südwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SW	294	Artenreiche Borstgrasrasen	F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Fäll- und Rückeschäden vermeiden
Südöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	296	Artenreiche Borstgrasrasen	F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Fäll- und Rückeschäden vermeiden
Südwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	293	Artenreiche Borstgrasrasen	F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Fäll- und Rückeschäden vermeiden
Zentraler Teil des FFH-Gebietes	3440SO	295	Artenreiche Borstgrasrasen	F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Fäll- und Rückeschäden vermeiden

#### 4.3.8. LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Der LRT 6410 kommt im Bereich des FFH-Gebiets „Pritzerber Laake“ kleinflächig als feuchte Grünlandbrachen in allen Teilen des Gebietes als Punkt- und Begleitbiotop vor. Sie befinden sich in gewollter natürlicher Sukzession. Sie sind nicht gefährdet oder beeinträchtigt, Maßnahmen zu Zustandsverbesserungen sind nicht erforderlich. Die in Nutzung befindlichen Mähwiesen sind infolge ungeeigneter Bewirtschaftung erheblich beeinträchtigt. Um die bereits erheblichen linearen Bodenverdichtungen durch Spurrinnenbildung infolge zu hoher Belastungen durch Traktoren, Maschinen und Anhänger bei der bisherigen Bewirtschaftung künftig zu vermeiden, ist kurzfristig zur Anwendung naturschutzgerechter Grünlandbewirtschaftung überzugehen. Die Wiesen sind einmal jährlich nicht vor dem 16.7. zu mähen.

Auch im Bereich des FFH-Gebiets „Hundewiesen“ können die Pfeifengraswiesen durch naturschutzkonforme Nutzung, die dort im Wesentlichen der bereits bestehenden Nutzung entspricht, in ihrem guten bis hervorragenden Erhaltungszustand erhalten werden. Auf diesen aufgrund der naturnahen Standortbedingungen gering wüchsigen Flächen ist eine einschürige Mahd empfehlenswert. Diese sollte nicht vor dem 30.6. stattfinden und kann auch deutlich später durchgeführt werden. Dieses Regime entspricht der Entwicklung der Population des Steifblättrigen Knabenkrautes. Die Fläche 360 enthält Lungenenzian. Bei dieser Fläche, die deutlich besserwüchsig ist, als die übrigen Pfeifengraswiesen, sollte der Schnitt Ende Mai bis Anfang Juni erfolgen, im Zusammenhang mit der Mahd der benachbarten Brenndoldenwiese, um dem Enzian seinen phänologischen Entwicklungszyklus, mit Blüte im August und Fruktifikation, abschließen zu lassen. Bei starkem 2. Aufwuchs ist ein weiterer Nutzungsgang nach dem Reifen der Samen Anfang bis Mitte September und nach Absprache mit dem Gebietsbetreuer notwendig. Falls eine Nutzung im Juni nicht möglich ist, sollte die Mahd erst Anfang September durchgeführt werden. Für die Mahd ist eine leichte Technik zu verwenden, die Bodenstörungen bzw. –verdichtungen soweit wie möglich reduziert.

Düngungen sollten sich auf Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung beschränken, die bei Nachweis der Versorgungsstufe „A“ und dem Ausbreiten von Versauerungszeigern erlaubt werden kann.

Inwiefern sich ein Rückbau bzw. das Verschließen von Gräben als günstig für die Grundwassersituation und damit die Zustandserhaltung bzw. –verbesserung auswirkt, wäre zunächst aus hydrologischer Sicht zu prüfen. Eine solche Maßnahme ist jedoch als nachrangig zu betrachten, da sich die Flächen unter den aktuellen Bedingungen des entwässernden Grabens bereits zum größten Teil in sehr guten bis guten Erhaltungszuständen befinden. Vermutlich bewirkt hier ein in Richtung Norden fließender nährstoffarmer Grundwasserstrom bereits aktuell zu relativ hohen Grundwasserständen. Einem beschleunigten Abfallen dieser Stände im Spätfrühling könnte aus Sicht der Bearbeiter am ehesten durch eine Grabenkaskade (mehrere hintereinander geschaltete Sohlgleiten oder Sohlschwellen) oder durch ein vollständiges Verfüllen des Graben mit autochthonem Substrat begegnet werden, da die optimal ausgeprägten Pfeifengraswiesen sich in hangigem Gelände im Übergang der Niederung zur benachbarten Hochfläche befinden. Ein Problem der Bewirtschaftung dürfte sich aus einer daraus resultierenden Erhöhung der frühsommerlichen Grundwasserstände durch einen Grabenrückbau nicht ergeben, da hier ohnehin etwas spätere Mahdtermine vorgeschlagen werden, außer bei der Enzianwiese.

Bei den Nutzergesprächen wurden folgende Maßnahmen von den Nutzern als bedenklich angesehen:

- dem Mulchverbot des zweiten Aufwuchses wurde nicht generell zugestimmt
- Einigung: Wenn Aufwuchs nach der letzten Nutzung (falls mehrmals genutzt wird - Weide, Mahd) gering ist, dann ist ein Mulchen dieses Aufwuchses ausreichend, das Mähgut des vorhergehende Mahdgang ist jedoch abzutransportieren
- Anhaltend hohe Wasserstände sollen laut Planung gesichert werden. Dies ist als problematisch einzustufen, da dann bestimmte Gebiete länger unter Wasser stehen und somit nicht bewirtschaftet werden können
- Einigung: Die Wasserstände müssen auf ein Niveau gehalten/gesenkt werden, dass eine Bewirtschaftung entsprechend der Vorgaben gewährleistet bleibt

An Standorten an denen Kirrungen die Pfeifengraswiesen beeinträchtigen, sollte ein Kirrungsverbot ausgesprochen bzw. jagdliche Anlagen zurück gebaut werden.

Die südlich von Bützer befindliche Pfeifengraswiese im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wird unregelmäßig genutzt. Durch die fehlende Nutzung tritt eine Beeinträchtigung des Bestandes auf, die sich auch in der schlechten Bewertung des Kriteriums Beeinträchtigungen widerspiegelt. Ziel muss es daher sein über eine angepasste Nutzung und die Verringerung der Entwässerung einen guten Erhaltungszustand zu erreichen.

Eine angepasste Nutzung beinhaltet eine einschürige Mahd ab August. Das Mahdgut ist aufzunehmen und von der Fläche zu entfernen. Auf eine Düngung ist vorerst vollständig zu verzichten. Bei zu starker Niedrigwüchsigkeit verbunden mit beginnender Artenverarmung sollte jedoch eine P-K-Grunddüngung als Entzugsdüngung durchgeführt werden. Eine Beweidung ist zu vermeiden.

In dem Graben, der östlich verläuft und hauptsächlich für die Entwässerung der Fläche sorgt, ist eine Sohlschwelle zu installieren, um das Wasser länger in der Fläche halten zu können. Bei dieser Maßnahme ist zu berücksichtigen, dass auch Auswirkungen auf alle anderen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen im Umfeld des Grabens eintreten können.

<b>Tab. 70: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6410 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402</b>						
<b>Code LRT: 6410</b>						
<b>Bezeichnung LRT: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen</b>						
<b>Böden (Molinion caeruleae)</b>						
Maßnahmenfläche	Flächen-Er.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
<b>FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"</b>						
Nördlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	2	Pfeifengraswiesen	79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	Bodenverdichtung vermeiden
Nördlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	2	Pfeifengraswiesen	24	Mahd 1x jährlich	
Nördlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	2	Pfeifengraswiesen	28	Mahd nicht vor dem 15.7.	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	36	Pfeifengraswiesen	79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	Bodenverdichtung vermeiden
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	36	Pfeifengraswiesen	24	Mahd 1x jährlich	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	36	Pfeifengraswiesen	28	Mahd nicht vor dem 15.7.	
<b>FFH- Gebiet "Hundewiesen"</b>						
Auenrandlage des Witzker Sees	S 3340NO	102	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O24	Mahd 1x jährlich	
Auenrandlage des Witzker Sees	S 3340NO	102	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	

<b>Tab. 70: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6410 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402</b>							
<b>Code LRT: 6410</b>							
<b>Bezeichnung LRT: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen</b>							
<b>Böden (Molinion caeruleae)</b>							
Maßnahmenfläche	S	Flächen-Er.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
		(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
		TK	Nr.				
Auenrandlage des Witzker Sees	S	3340NO	102	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Auenrandlage des Witzker Sees	S	3340NO	102	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	W121	Rückbau von Gräben	
Auenrandlage des Witzker Sees	S	3340NO	103	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O24	Mahd 1x jährlich	
Auenrandlage des Witzker Sees	S	3340NO	103	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	
Auenrandlage des Witzker Sees	S	3340NO	103	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Auenrandlage des Witzker Sees	S	3340NO	103	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	W121	Rückbau von Gräben	
Auenrandlage des Witzker Sees	S	3340NO	134	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O24	Mahd 1x jährlich	
Auenrandlage des Witzker Sees	S	3340NO	134	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O27	Erste Mahd nicht vor dem 15.6.	
Auenrandlage des Witzker Sees	S	3340NO	134	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Auenrandlage des Witzker Sees	S	3340NO	134	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	W121	Rückbau von Gräben	
Auenrandlage des Witzker Sees, Fläche mit Lungenenzian	S	3340NO	360	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O24	Mahd 1x jährlich	Schnitt der Flächen bereits im Juni sinnvoll, um dem Enzian seinen Entwicklungszyklus abschließen zu lassen, falls im Juni nicht möglich, Mahd erst Anfang September durchführen
Auenrandlage des Witzker Sees, Fläche mit Lungenenzian	S	3340NO	360	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Auenrandlage des Witzker Sees, Fläche mit Lungenenzian	S	3340NO	360	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	W121	Rückbau von Gräben	
<b>FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"</b>							
Pfeifengraswiese südlich von Bützer		3439SO	434	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O24	Mahd 1x jährlich	
		3439SO	434	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O41	Keine Düngung	

**4.3.9. LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ weisen alle Standorte des LRT 6430 nur einen guten oder mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auf. Dementsprechend werden verschiedene Pflegemaßnahmen vorgeschlagen, die auf die Verbesserung der ganzjährigen Wasserversorgung, die Reduzierung der Auswirkungen der Schifffahrt auf der Havel und auf eine regelmäßig in großen Abständen durchgeführte Mahd abzielen.

Für die Ausbildungen des LRT in den FFH-Gebieten „Hundewiesen“ und „Restwälder bei Rhinow“ ist zur Erhaltung bzw. Entwicklung des LRT eine Mahd im Turnus von mehreren Jahren erforderlich, um deren weitere Sukzession zu Gehölzstadien zu unterbinden. Vorgeschlagen wird eine Mahd (kein Mulchen) im Turnus von 2 bis 3 Jahren, mindestens jedoch alle 5 Jahre. Auch ein unregelmäßiger Turnus ist möglich.

Für die wenigen Nachweisflächen des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ sind keine/ kaum besondere Pflegemaßnahmen anzuführen.

<b>Tab. 71: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402</b>						
<b>Code LRT: 6430</b>						
<b>Bezeichnung LRT: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b>						
<b>Maßnahmenfläche</b>	<b>Flächen-Nr. (P-Ident)</b>		<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen</b>		<b>Weitere Angaben</b>
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>		<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	
<b>FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"</b>						
Hochstaudenflur auf Grünlandbrache am nördlichen Rand von Strodehne	3239NW	6687	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Hochstaudenflur im Uferbereich der Havel	3239NW	6012	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
	3239NW	6012	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
Hochstaudenflur am nördlichen Ufer des Gülper Sees	3239SW	0003 0011	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Hochstaudenflur am östlichen Ufer des Gülper Sees	3239SO	0247	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	W22	Prüfung von technischen Maßnahmen zur Seenrestaurierung	
	3239SO	0126 0235 0250	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	W32	Keine Röhrichmahd	

Tab. 71: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6430						
Bezeichnung LRT: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Hochstaudenflur am südlichen Ufer des Gülper Sees	3239SO	0252	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Hochstaudenflur an der Havel unterhalb des Wehres Grütz	3339NO	6297	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	W32	Keine Röhrichtmahd	
	3339NO	6297	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	W41	Beseitigung der Uferbefestigung	
Hochstaudenflur am südlichen Rand der Straße Parey-Hohennauen	3339NO	6644	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Hochstaudenflur am Ufer der Havel unterhalb der Hohennauer Wasserstraße	3339NO	6572	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3339NO	6572	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Hochstaudenflur am Ufer der Havel nördlich von Göttlin	3339SO	1758	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Hochstaudenflur an der Stremme südlich von Albertsheim	3339SO	1764	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren frischer Standorte	W118	Ausheben flacher Senken	
Hochstaudenflur am Ufer der Havel in Rathenow	3339SO	1834	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Hochstaudenfluren auf Grünlandbrache in Rathenow	3339SO	1840 1841	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
	3339SO	1840 1841	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O73	Einzäunung	
Hochstaudenfluren am Ufer der Havel bei Böhne	3439NO	0201 0242	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
punkthafte Hochstaudenfluren im Uferbereich der Havel nordöstlich von Böhne	3439NO	0204 0223 0224 0229 0247	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	



Tab. 71: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6430						
Bezeichnung LRT: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
		0251				
punkthafte Hochstaudenfluren im Uferbereich der Havel südöstlich von Bützer	3439SO	0564 0568	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
punkthafte Hochstaudenfluren im Uferbereich der Havel nordöstlich von Milow	3439SO	0616	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Hochstaudenfluren am Ufer der Havel bei Döberitz	3440SW	0774 0884	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
	3440SW	0774	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
Hochstaudenflur südöstlich von Gapel	3440SW	1010	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Hochstaudenfluren am Ufer der Havel nordöstlich von Bahnitz	3440SO	1088	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
Hochstaudenfluren am Ufer der Havel nördlich von Kützkow	3440SO	1180	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
	3540NO	1179 1367	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	
	3540NO	1367	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	
FFH-Gebiet "Hundewiesen"						
Rhin-nahe Staudenfluren	3340NO	0065	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O23	Mahd alle 2-3 Jahre	
Rhin-nahe Staudenfluren	3340NO	0092	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O23	Mahd alle 2-3 Jahre	
Witzker-See-nahe Staudenfluren	3340NO	0099	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O23	Mahd alle 2-3 Jahre	

<b>Tab. 71: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402</b>						
<b>Code LRT: 6430</b>						
<b>Bezeichnung LRT: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b>						
<b>Maßnahmenfläche</b>	<b>Flächen-Nr. (P-Ident)</b>		<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen</b>		<b>Weitere Angaben</b>
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>		<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	
Rhin-nahe Staudenfluren	3340NW	0046	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O23	Mahd alle 2-3 Jahre	
Rhin-nahe Staudenfluren	3340NW	0324	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O23	Mahd alle 2-3 Jahre	
Rhin-nahe Staudenfluren	3340NW	0350	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O23	Mahd alle 2-3 Jahre	
<b>FFH-Gebiet "Restwälder bei Rhinow"</b>						
Flutrinne im nördlichen Teilabschnitt	3239NO	0014	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O23	Mahd alle 2-3 Jahre	
<b>FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"</b>						
Westlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0157	Feuchte Hochstaudenflur	001	Natürliche Sukzession	
				F69	Anlage von Weisergattern	
Westlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SW	0303	Feuchte Hochstaudenflur	F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Fäll- und Rückeschäden vermeiden
Nördlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SW	0304	Feuchte Hochstaudenflur	F81	Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	Fäll- und Rückeschäden vermeiden

#### **4.3.10. LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)**

Der LRT 6440 nimmt von allen nachgewiesenen LRT den größten Anteil an der Gesamtfläche des SPA-Gebiets ein.

Als wesentliche Beeinträchtigungen sind nutzungsbedingte Gefährdungen und die fehlenden Überschwemmungen sowie die Stauhaltung in der Havel, die eine Bevorteilung feuchtegebundener Arten verursacht, aufzuführen. Die unangepasste Nutzung beinhaltet im Schutzgebiet zu häufige und falsche (vor allem zu späte) Mahdtermine oder eine zu starke Beweidung sowie die Entwässerung über Gräben.

Für die Bewirtschaftung des Grünland-Lebensraumtyps 6440 gelten besondere Anforderungen für eine naturschutzgerechte Grünlandnutzung. Für die Erhaltung dieses LRT bzw. für die Verbesserung deren Zustandes ist eine relativ frühe Mahd der Flächen in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen spätestens am 31.05. des Jahres notwendig. Mit dem frühen Schnitt werden

konkurrenzstärkere Gräser unterdrückt, so dass die typischen Stromtalarten bessere Entwicklungschancen haben. Für die Brenndolden-Auenwiesen ist eine zweimalige Mähnutzung nur dann erforderlich, wenn produktive Bestände vorhanden sind.

Dementsprechend werden für die Erhaltung der LRT-Flächen mit einem hervorragenden oder guten Erhaltungszustand und für die LRT-Flächen mit einem schlechten Erhaltungszustand sowie die LRT-Entwicklungsflächen, für die eine Entwicklung vorgesehen ist, unterschiedliche Nutzungsvarianten empfohlen.

Um den sehr guten oder guten Erhaltungszustand zu sichern, wird die Beibehaltung des bisherigen Nutzungsregimes (mit Bezug zum FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“) empfohlen. Die Flächen sind, je nach frührsommerlicher Zugänglichkeit und Biomassebedarf, ein- bis zweimal jährlich zu mähen.

Für die Entwicklung der Wiesen hin zu einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand wird eine etwas intensivere Bewirtschaftung, eine zwei- bis dreimalige Mahd vorgeschlagen, soweit das Grundwasserregime eine entsprechende Befahrung der Flächen erlaubt. Diese Bewirtschaftung wird aufgrund des unternutzten Eindrucks, den die meisten dieser Flächen hinterlassen, empfohlen. Flächen mit anhaltender Vernässung sind wie bisher nur einschürig zu mähen.

Düngungen sollten vollständig unterbleiben oder sich maximal auf eine Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung beschränken, die bei Nachweis der Versorgungsstufe „A“ und dem Ausbreiten von Versauerungszeigern erlaubt werden kann.

Inwiefern sich ein Rückbau bzw. das Verschließen von Entwässerungsgräben als günstig für die Zustandserhaltung bzw. -verbesserung auswirkt, ist im Einzelfall zu prüfen. Bei den Auenwiesen handelt es sich jedoch überwiegend um Wiesen mit hohen bis sehr hohen Grundwasserständen bis in den Frühsommer hinein. Dadurch könnte sich das Problem der Bewirtschaftung aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit zu den teilweise vorgeschlagenen früheren Nutzungsterminen verstärken. Eine verstärkte Nutzungseinschränkung könnte den Verlust an wertvollen Brenndoldenwiesen, einhergehend mit Verbrachung, Ausbreitung von Seggen und Schilf, verursachen.

Momentan besteht nur auf Einzelflächen der Brenndoldenwiesen ein Beweidungsregime. Eine Beweidung ist jedoch nicht vor Mitte Juli zuzulassen. Sie ist nur als Zweitnutzung bzw. Nachweide, niemals als Erstnutzung durchzuführen. Bei einer möglichen Beweidung (z. B. in kombinierter Nutzung als Mähwiese) ist außerdem beim Zurückbleiben größerer Weidereste ein Pflegeschnitt erforderlich. Winterweide mit Rindern und Pferdeweide (ganzjährig) ist aufgrund erheblicher Trittschäden auszuschließen.

Ein sehr großer Teil des SPA-Gebiets unterliegt der NSG-Verordnung. Gemäß § 2 Abs. 3 der Verordnung über das NSG „Untere Havel Nord“ (GVBl II/4 (Nr. 15), S. 434) ist das Naturschutzgebiet in die Zonen 1, 2 und 3 unterteilt, für die unterschiedliche Beschränkungen der landwirtschaftlichen Bodennutzung festgesetzt sind. Für die Bewirtschaftung der Grünlandflächen sind somit Maßgaben für die Grünlandbewirtschaftung in Form eines Zonenmodells vorhanden.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist vor allem der starre Mahdtermin für die Erhaltung der im NSG vorhandenen FFH-LRT, aber auch für den Erhalt von Stromtalarten oder dem Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) und weiterer wertgebender Arten problematisch. Für den LRT 6440 wird grundsätzlich empfohlen, die erste Mahd spätestens bis zum 15.06. abzuschließen. Eine spätere Mahd kann zu erheblichen Schädigungen der spätaufwachsenden und konkurrenzschwächeren Arten führen.

Für die Flächen des LRT 6440 sowie für Flächen mit Nachweisen wertvoller floristischer Arten, wie z. B. dem Lungen-Enzian, wird eine Änderung der Verordnung empfohlen. Das Nutzungsregime sollte sich auf diesen Flächen dem Erhalt und der Entwicklung der Vorkommen des LRT und der wertgebenden Arten, im Bedarfsfall jedoch den Vorgaben des faunistischen Artenschutzes (Wiesenbrüterschutz) unterordnen. Angestrebt wird eine flexible und angepasste Nutzung, die beide Schutzziele berücksichtigt. Wird im zeitigen Frühjahr eine mögliche Brut einer schützenswerten Wiesen- und Watvogelart festgestellt, ist die Nutzung bis zum September auszusetzen und erst dann durchzuführen. Gleichzeitig sind die jährlichen Witterungseinflüsse zu berücksichtigen.

Basierend auf den für den LRT getroffenen Aussagen wurde im PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE Untere Havel 2009) ein Vorschlag erarbeitet, der nachfolgend dargestellt wird.

<b>Tab. 72: Empfehlungen für Behandlungsrichtlinien für Grünlandflächen</b>				
<b>Maßgaben zur Landwirtschaft</b>	<b>Wiesenbrüter (Limikolen und Wachtelkönig)</b>	<b>LRT 6440 und LRT 6510</b>	<b>Nass- grünland</b>	<b>Feucht- grünland</b>
a) Das Ausbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen ist verboten.	ja	ja	ja	ja
b) Bei einer Beweidung sind die Ufer von Flüssen, Gräben und Stillgewässern sowie Gehölze auszuzäunen (die Entwicklung von Uferschlammfluren an der Havel soll aber zugelassen werden).	ja	ja	ja	ja
c) Der Umbruch und die Neuansaat von Grünland sind verboten. Eine Nachsaat bedarf der Zustimmung/Erlaubnis der Naturschutzbehörde	ja	ja	ja	ja
d) Schmutzwasser, Gärfutter (Ausnahme siehe § 6 Abs. 1 Nr. 4), industrielle Abfälle oder Klärschlämme auszubringen, einzuleiten, zu lagern oder abzulagern ist verboten.	ja	ja	ja	ja
e) Das Walzen und Schleppen von Grünland im Zeitraum vom 31. März bis zur ersten Nutzung ist verboten.	ja	ja	ja	ja
f) Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Grünland ist verboten. Die selektive Bekämpfung von	ja	ja	ja	ja

Tab. 72: Empfehlungen für Handlungsrichtlinien für Grünlandflächen				
Maßgaben zur Landwirtschaft	Wiesenbrüter (Limikolen und Wachtelkönig)	LRT 6440 und LRT 6510	Nass- grünland	Feucht- grünland
Problemunkräutern wie Disteln, Brennesseln u.a. bedarf der Zustimmung/Erlaubnis der Naturschutzbehörde.				
Es ist eine Zustimmung/Erlaubnis der Naturschutzbehörde zur Errichtung von orts-unveränderlichen Weideeinrichtungen, wie Melkständen, Fangeinrichtungen und Unterständen einzuholen.	ja	ja	ja	ja
h) Die Düngung ist verboten.	nein, siehe i) bis l)	nein, siehe i) bis l)	nein, siehe i) bis l)	nein, siehe i) bis l)
i) Die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Dünger inklusive der Exkremente von Weidetieren je Hektar Grünland darf die Menge nicht überschreiten, die dem Nährstoffäquivalent des Dunganfalls von 1,4 Großvieheinheiten (GVE) entspricht (N-Äquivalent von ca. 30 kg/ha). Überflutungsflächen bleiben davon ausgeschlossen	nein	nein	nNein	ja
j) Die Düngung des Grünlandes mit chem.-synthetischem Stickstoff ist verboten.	ja	ja	ja	ja
k) Gülle und Jauche auf Grünland auszubringen ist verboten.	ja	ja	ja	ja
l) P/K-Dünger auf Grünland als Erhaltungsdüngung auszubringen bedarf der Zustimmung/Erlaubnis der Naturschutzbehörde nach Vorlage einer Bodenuntersuchung und des sich daraus ergebenden naturschutzfachlichen Bedarfes. Die Düngung ist in der Zeit vom 01.04. bis 15.09. ausgeschlossen.	ja	ja	ja	ja
m) Nutzung	Flexibler Mahdtermin in Absprache mit Naturschutzgebietsbehörden/ Großschutzgebietsbehörden: Mahd ab 01.07 des Jahres, nach Abstimmung auf Teilflächen auch früher oder später	1. Nutzung durch Mahd bis 31.05 des Jahres, 2. Nutzung ab 01.09 des Jahres (2. Nutzung auch als Beweidung möglich, Nicht zulässig ist Winterweide, Pferchung von Vieh-oder Beweidung mit Pferden)	Nutzung vor dem 16.06 verboten	-
n) Flächen von mehr als 1 ha müssen mit einer max. Breite von	ja	ja	ja	ja

<b>Tab. 72: Empfehlungen für Behandlungsrichtlinien für Grünlandflächen</b>				
<b>Maßgaben zur Landwirtschaft</b>	<b>Wiesenbrüter (Limikolen und Wachtelkönig)</b>	<b>LRT 6440 und LRT 6510</b>	<b>Nass- grünland</b>	<b>Feucht- grünland</b>
80 m in Bewirtschaftungsrichtung gemäht werden. Zwischen den Blöcken muss ein Streifen in Breite des Mähwerkes bis zur nächsten Nutzung verbleiben.				

Die Maßnahmen im Maßnahmeschlüssel werden für diesen LRT jedoch als zu undifferenziert angesehen.

Auch im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ wird der LRT durch eine unsachgemäße Bewirtschaftung beeinträchtigt. Zur dringend gebotenen künftigen Vermeidung der bereits erheblichen Bodenverdichtungen durch Spurrinnenbildung infolge zu hoher Belastungen durch Traktoren, Maschinen und Anhänger bei den bisherigen Bewirtschaftungen, ist zukünftig eine naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung nach guter fachlicher Praxis anzuwenden. Die Wiesen sind ab dem 16.7. zu mähen.

Die derzeitige Wasserstandsregulierung der Gräben durch die Stau in Richtung der Seen und des Rhins sollte überprüft werden und die Stauhöhen an die Erforderlichkeiten der Erhaltung und Entwicklung der wechselfeuchten Wiesen angepasst werden.

Die hohen Grundwasserstände im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ werden durch ein System an Staubawerken an den Entwässerungsgräben im Übergang zu den Seen bzw. dem Rhin gewährleistet. Sie sind teilweise aufgrund von Verschilfungen nicht mehr zugänglich. Derzeit erfolgt offensichtlich an einigen der Stau keine Regulierung. Die vorhandenen Stautafeln sollten regelmäßig gewartet und funktionstüchtig sein. Ob die vorhandenen Stautafeln (derzeit 4 oder 5) für die Zustandserhaltung bzw. -verbesserung noch vollständig notwendig sind, ist zu prüfen.

Für diesen Bereich des SPA-Gebiets ist auch zu berücksichtigen, dass die angrenzenden, entwässernden Gewässer (Seen, Rhin) der Niederung im unmittelbaren Kontakt zum Havelwasserstand stehen. Sollten sich Niedrigwasserphasen der Havel häufen, ist auf diesen Flächen die Wasserrückhaltung zu verbessern. Falls Änderungen der Stauhöhen und -zeiten notwendig sind, müssen deren Folgen (insbesondere für die Bewirtschaftung) hydrologisch und wasserrechtlich geprüft werden. Dabei ist auch der Einfluss des Havelwasserstandes auf die Grundwasserstände im Gebiet zu analysieren und bei der Regulierung zu berücksichtigen. Eine verstärkte Nutzungseinschränkung durch erhöhten Rückstau könnte den Verlust an wertvollen Brennoldenwiesen einhergehend mit Verbrachung und der Ausbreitung von Seggen und Schilf verursachen. Genauso würden Grundwasserabsenkungen das Arteninventar beeinträchtigen. Bereits heute sind große unternutzte oder brachgefallene Flächen insbesondere im westlichen Teil der Hundewiesen stark von Schilfausbreitung betroffen.

Tab. 73: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6440 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6440						
Bezeichnung LRT: Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"						
Auen-Grünland nördlich von Strodehne	3239NO	6916 6046 6365 6684 6689 6773 6788 6797 6856	Wechselfeuchtes Auengrünland	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3239NO	6916 6046 6365 6684 6689 6773 6788 6797 6856	Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3239NO	6916 6046 6365 6684 6689 6773 6788 6797 6856	Wechselfeuchtes Auengrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
	3239NW	6046 6365 6684 6689 6773 6788 6797 6856	Wechselfeuchtes Auengrünland	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
Auen-Grünland westlich von Strodehne	3239NW	6335 6399 6844 6859 6901	Wechselfeuchtes Auengrünland	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3239NW	6335 6399 6844 6859 6901	Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3239NW	6335 6399 6844 6859	Wechselfeuchtes Auengrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	



Tab. 73: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6440 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6440						
Bezeichnung LRT: Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
		6901				
	3239NW	6335 6399 6844 6859 6901	Wechselfeuchtes Auengrünland	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
Auen-Grünland im Umfeld des Gülper Sees	3239NO	0017 0029 0032 0036 0043	Wechselfeuchtes Auengrünland	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
	3239NO	0017 0029 0032 0036 0043	Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3239NO	0017 0029 0032 0036 0043	Wechselfeuchtes Auengrünland	O41	Keine Düngung	
	3239NO	0017 0029 0032 0036 0043	Wechselfeuchtes Auengrünland	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
	3239NW	0019	Wechselfeuchtes Auengrünland	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
	3239NW	0019	Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3239NW	0019	Wechselfeuchtes Auengrünland	O41	Keine Düngung	
	3239NW	0019	Wechselfeuchtes Auengrünland	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
	3239SO	0014 0023 0125 0130 0206	Wechselfeuchtes Auengrünland	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
	3239SO	0014 0023 0125 0130 0206	Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	

Tab. 73: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6440 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6440						
Bezeichnung LRT: Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
	3239SO	0014 0023 0125 0130 0206	Wechselfeuchtes Auengrünland	O41	Keine Düngung	
	3239SO	0014 0023 0125 0130 0206	Wechselfeuchtes Auengrünland	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
	3239SW	0001 0009 0095	Wechselfeuchtes Auengrünland	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3239SW	0098 0102	Wechselfeuchtes Auengrünland	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3239SW	0001 0009 0098 0102	Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3239SW	0001 0009	Wechselfeuchtes Auengrünland	O41	Keine Düngung	
	3239SW	0095 0098 0102	Wechselfeuchtes Auengrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
	3239SW	0001 0009 0095 0098 0102	Wechselfeuchtes Auengrünland	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
Auen-Grünland im Umfeld vom Küdden	3239NO	0052 0054 0057 0076 0164	Wechselfeuchtes Auengrünland	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
	3239NO	0052 0054 0057 0076 0164	Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3239NO	0052 0054 0057 0076 0164	Wechselfeuchtes Auengrünland	O41	Keine Düngung	

Tab. 73: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6440 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6440						
Bezeichnung LRT: Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
	3239NO	0052 0054 0057 0076 0164	Wechselfeuchtes Auengrünland	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
	3239SO	0064 0065 0182 0183 0185 0186 0193 0196	Wechselfeuchtes Auengrünland	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
	3239SO	0064 0065 0182 0183 0185 0186 0193 0196	Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3239SO	0064 0065 0182 0183 0185 0186 0193 0196	Wechselfeuchtes Auengrünland	O41	Keine Düngung	
	3239SO	0064, 0065, 0812 0183 0185 0186 0193 0196	Wechselfeuchtes Auengrünland	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"						
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0058	Brenndolden-Auenwiesen	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	Bodenverdichtung vermeiden
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0058	Brenndolden-Auenwiesen	O24	Mahd 1x jährlich	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0058	Brenndolden-Auenwiesen	O28	Mahd nicht vor dem 15.7.	Wiesenbrüter, Orchideen
Südöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0228	Brenndolden-Auenwiesen	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	Bodenverdichtung vermeiden
Südöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0228	Brenndolden-Auenwiesen	O24	Mahd 1x jährlich	

Tab. 73: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6440 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6440						
Bezeichnung LRT: Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)						
Maßnahmenflä- che	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
Südöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0228	Brenndolden-Auenwiesen	O28	Mahd nicht vor dem 15.7.	Wiesenbrüter, Orchideen
Südöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0228	Brenndolden-Auenwiesen	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	Bodenverdichtung vermeiden
FFH-Gebiet "Hundewiesen"						
Hundewiesen-komplex S Witzker See	3340NO	67, 75, 93, 96, 114, 115, 119, 122, 129, 135, 139, 141, 143, 144, 154, 159, 291, 3, 28, 61, 68, 76, 104, 116, 121, 123, 124, 125, 130, 138, 145, 148, 152, 155, 157, 160, 328, 362	Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O24	Mahd 1x jährlich	die Maßnahmen des Schlüssels sind teilweise nicht geeignet für den Erhalt des EHZ dieser Wiesen
				O25	Mahd 1-2x jährlich mit schwacher Nachweide	
				O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
				O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
				W121	Rückbau von Gräben	
Wiesen-komplex N Rhin	3340NO	7, 11, 13, 56	Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O24	Mahd 1x jährlich	die Maßnahmen des Schlüssels sind teilweise nicht geeignet für den Erhalt des EHZ dieser Wiesen
				O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
				O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
				O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Wiesen-komplex S Rhin	3340NO	191, 205, 207, 208, 209, 211, 213	Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O24	Mahd 1x jährlich	die Maßnahmen des Schlüssels sind teilweise nicht geeignet für den Erhalt des EHZ dieser Wiesen
				O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	

**Tab. 73: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6440 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402**

Code LRT: 6440

Bezeichnung LRT: Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
	3340NO		Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3340NO		Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Hundewiesenkomplex unmittelbar östlich Hohennauer See	3340NO	312, 314, 316, 321	Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O24	Mahd 1x jährlich	die Maßnahmen des Schlüssels sind teilweise nicht geeignet für den Erhalt des EHZ dieser Wiesen
	3340NO		Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
	3340NO		Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3340NO		Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Wiesenkomplex S Rhin	3340NW	192, 199	Wechselfeuchtes Auengrünland	O24	Mahd 1x jährlich	die Maßnahmen des Schlüssels sind teilweise nicht geeignet für den Erhalt des EHZ dieser Wiesen
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Hundewiesenkomplex S Witzker See	3340NW	40, 41, 80, 95, 106, 107, 113, 161, 168, 179 357, 1, 6, 8, 9, 23, 52, 72, 78, 81, 83, 109, 120, 127, 131, 136, 137, 146, 150,	Wechselfeuchtes Auengrünland	O24	Mahd 1x jährlich	die Maßnahmen des Schlüssels sind teilweise nicht geeignet für den Erhalt des EHZ dieser Wiesen
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	

**Tab. 73: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6440 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402****Code LRT: 6440****Bezeichnung LRT: Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)**

Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
	3340NW	151, 163, 166, 172, 185, 187, 189, 193, 203, 218, 227, 229, 230, 252, 292, 307, 331, 358, 361	Wechselfeuchtes Auengrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Hundewiesen-komplex N Rhin	3340NW	19, 29	Wechselfeuchtes Auengrünland	O24	Mahd 1x jährlich	die Maßnahmen des Schlüssels sind teilweise nicht geeignet für den Erhalt des EHZ dieser Wiesen
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Hundewiesen-komplex S Hohennaunener See	3340NW	322	Wechselfeuchtes Auengrünland	O24	Mahd 1x jährlich	die Maßnahmen des Schlüssels sind teilweise nicht geeignet für den Erhalt des EHZ dieser Wiesen
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Wiesenkomplex Teilgebiet Semlin	3340NW	40, 41	Wechselfeuchtes Auengrünland	O24	Mahd 1x jährlich	die Maßnahmen des Schlüssels sind teilweise nicht geeignet für den Erhalt des EHZ dieser Wiesen
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3340NW		Wechselfeuchtes Auengrünland	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
<b>Dosseniederung</b>						
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0139	Erhalt (und Wiederherstellung) einer artenreichen Brenndolden-Auenwiese;	O18 O94	Die Nutzungstermine sind je nach Witterung/Wasserstand flexibel zu handhaben, die Mahd erfolgt	Brenndolden-Auenwiesen profitieren von den geplanten Maßnahmen an
Südwestliches Plangebiet	3239NO	0221		O18 O94		

Tab. 73: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/ Entwicklung des Lebensraumtyps 6440 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6440						
Bezeichnung LRT: Brenndolden-Auenwiesen ( <i>Cnidion dubii</i> )						
Maßnahmenf läche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0139	Wiesenbrüterschutz	O27	kleinflächig, Kein Umbruch von Grünland	der Dosse und der Jäglitz, eine Ausbreitung des LRT aufgrund dieser Maßnahmen ist zu erwarten  Derzeit wird Umwandlung von Grünland in Ackerland auf kleineren Einzelflächen zerstreut im gesamten FFH-Gebiet beobachtet
Südwestliche s Plangebiet	3239NO	0221		O27		
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0139		O85	Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmitteln	
Südwestliche s Plangebiet	3239NO	0221		O85	Bewirtschaftung von Wiesenbrüterflächen mit späten Nutzungsterminen	
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0139		O92	Bevorzugte Maßnahme: Zweischürige Mahd mit Terminvorgabe, erster Schnitt ab 16.6. (bei Überstauung ab 01.07.), zweiter Schnitt nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)	
Südwestliche s Plangebiet	3239NO	0221		O92	Alternative 1: Mähweide mit Nachbeweidung, erste Nutzung (Mahd) ab 16.6. (bei Überstauung ab 01.07.)*, zweite Nutzung (Umtriebsweide mit 0,5 – 1 GVE/ha) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)*	
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0139		O41	Alternative 2: Beweidung mit Nachmahd, erste Nutzung ab 16.6. (bei Überstauung ab 01.07.)*, (Umtriebsweide mit 0,5 - 1 GVE/ha und Entfernung des überständigen Aufwuchses nach der Beweidung), zweite Nutzung (als Mahd) nicht vor 15.08. (bzw. 30.08.)*	
Südwestliche s Plangebiet	3239NO	0221		O41		
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0139		O49		
Südwestliche s Plangebiet	3239NO	0221		O49		

#### 4.3.11. LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Die mageren Flachland-Mähweiden sind neben den Brenndolden-Auenwiesen ein weiterer typischer Grünland-LRT im FFH-Gebiet. Basierend auf den Vorschlägen zum LRT 6440 wird eine ähnliche Nutzungsweise für den LRT 6510 empfohlen.

Zur Erhaltung des sehr guten oder guten Erhaltungszustandes ist das bisherige Nutzungsregimes beizubehalten. Die Flächen sollen ein- bis zweimal jährlich gemäht werden. Hierbei spielt die frühsommerliche Zugänglichkeit eine Rolle, da die Flächen selbst kaum, jedoch die Zuwegungen



anhaltend vernässt sein können. Optimal ist eine zweischürige Nutzung ohne zeitliche Nutzungsbeschränkungen, jedoch mit mindestens dreimonatiger Nutzungsruhe.

Für die Entwicklung von Wiesen hin zu einem guten Erhaltungszustand wird eine etwas intensivere Bewirtschaftung, zwei- bis dreimalige Mahd (oder 1-2-schürige Mahd und extensive Beweidung als Nachweide) vorgeschlagen, soweit das Grundwasserregime eine entsprechende Befahrung der Flächen erlaubt. Diese Bewirtschaftung wird aufgrund des unternutzten Eindrucks, den viele dieser Flächen hinterlassen, empfohlen. Bei Erreichung des guten Entwicklungsziels sind die Flächen entsprechend obigen Angaben zu nutzen.

Düngungen sollten unterbleiben oder sich sowohl auf den Erhaltungs- als auch den Entwicklungsflächen auf Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung beschränken, die bei Nachweis der Versorgungsstufe „A“ und dem Ausbreiten von Versauerungszeigern erlaubt werden könnte.

Eine Beweidung ist nicht vor Mitte Juli zuzulassen. Sie ist nur als Zweitnutzung bzw. Nachweide, niemals als Erstnutzung durchzuführen. Bei einer möglichen Beweidung (z. B. in kombinierter Nutzung als Mähwiese) ist außerdem bei Zurückbleiben größerer Weidereste ein Pflegeschnitt erforderlich. Winterweide mit Rindern und Pferdeweide (ganzjährig) ist aufgrund erheblicher Trittschäden auszuschließen.

Im Rahmen des PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE Untere Havel 2009) wurden auch die Flächen des LRT 6510 betrachtet. Auf die dort angegebenen Vorschläge wird auch für die Managementplanung verwiesen.

Gelegentlich werden Erdsilos auf mageren Flachlandmähwiesen angelegt. Das Anlegen von Erdsilos führt zur Vernichtung der Grasnabe, zur Eutrophierung der Flächen und des Grundwassers und ist daher zu untersagen. Vorhandene Erdsilos sind so schnell wie möglich zu beseitigen.

Bei den Nutzergesprächen im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ wurden folgende Maßnahmen von den Nutzern als bedenklich angesehen:

- dem Mulchverbot des zweiten Aufwuchses wurde nicht generell zugestimmt
- Einigung: Wenn Aufwuchs nach der letzten Nutzung (falls mehrmals genutzt wird - Weide, Mahd) gering ist, dann ist ein Mulchen dieses Aufwuchses ausreichend, das Mähgut des vorhergehende Mahdang ist jedoch abzutransportieren

Auch auf den Mageren Flachland-Mähwiesen kommt es in feuchteren Senken durch ungeeignete Mähgutabfuhr zu Bodenverdichtungen.

Für den Bereich der „Dosseniederung“ sind als zentrale Forderungen der Wiederanschluss der Aue an die Dynamik der Gewässer Dosse und Alte Jäglitz sowie die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zu nennen. Dies hätte einen positiven Einfluss auf den LRT 6510, welcher sich dort dann wieder flächiger ausbreiten würde.

Problematisch sind Nährstoffeinträge und vor allem Nutzungsauffassungen. Dies führt zu Reinbeständen an Wasserschwaden, Rohrglanzgras und Schilf.

Tab. 74: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"						
Frischwiese an der Alten Dosse nördlich von Strodehne	3239NO	6014	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3239NO	6014	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3239NO	6014	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
	3239NO	6014	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
Frischwiese westlich von Strodehne	3239NW	6411	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3239NW	6411	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
	3239NW	6411	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
Frischwiesen im Umfeld des Gülper Sees und des Küdden	3239NO	37	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
		241				
	3239NO	37	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
		241				
	3239NO	37	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
		241				
	3239NO	37	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
		241				
		241				
	3239SO	189	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
195						
204						
3239SO	189	Typisch ausgebildete	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07		
	195					

Tab. 74: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
		204	Frischwiesen oder -weiden			
	3239SO	189	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
		195				
		204				
	3239SO	189	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
		195				
		204				
	3239SW	106	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3239SW	106	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3239SW	106	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
	3239SW	106	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
Frischwiesen zwischen Gülpe und Parey	3339NW	6226	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
		6235				
		6237				
	3339NW	6226	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
		6237				
	3339NW	6226	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
6237						
Frischwiesen südwestlich von Hohennauen	3339NO	6582	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
		6870				
	3339NO	6870	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	
Frischwiesen östlich von Göttlin	3339SO	1772	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
		1815				
		1819				
	3339SO	1822	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3339SO	1815	Typisch	O35	Keine Beweidung bis	

Tab. 74: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
		1819	ausgebildete Frischwiesen oder -weiden		zum 15.07	
		1822				
	3339SO	1772	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
		1815				
		1819				
		1822				
	3339SO	1815	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
		1819				
Frischwiesen zwischen Rathenow und Böhne	3339SO	5	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3339SO	5	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
	3439NO	67	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
		76				
		96				
	3439NO	234	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
		235				
	3439NO	67	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
		76				
		96				
		234				
		235				
zwei Deichabschnitte südlich von Rathenow	3439NO	0121_001	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3439NO	0121_002	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
Frischwiesen auf Deichen nördlich von Jerchel	3440SW	780	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
Frischwiese nördlich von Jerchel	3540NW	1043	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3540NW	1043	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	

Tab. 74: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
Frischwiese auf Landrücken, ehemaliger Nutzweg nordöstlich von Jerchel	3440SW	0817_001	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3440SW	0817_002	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3440SW	0817_003	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3440SW	0817_004	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
Frischweiden zwischen Premnitz und dem Ziegenwerder	3440SO	1054	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
		1067				
	3440SO	1054	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
		1067				
	3440SW	897	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
		924				
		953				
		996				
		997				
		1007				
	3440SW	897	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
		924				
		953				
		996				
997						
1007						
3440SW	1495					
Wegwall südlich von Gapel	3440SW	1000	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
Frischwiesen zwischen dem Ziegenwerder und Kützkow	3440SO	1108	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
		1145				
		1148				
		1149				
		1154				
	1157					
3440SO	1108	Typisch	O41	Keine Düngung		

Tab. 74: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
		1145	ausgebildete Frischwiesen oder -weiden			
		1148				
		1149				
		1154				
		1157				
	3540NO	1369	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
		1378				
		1379				
		1391				
		1392				
		1397				
	3540NO	1369	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3540NO	1378	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
		1379				
		1391				
		1392				
		1397				
	3540NO	1369	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
	3540NO	1369	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	W121	Rückbau von Gräben	
Frischwiesen im Umfeld des Pritzerber Sees	3440SO	1228	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
		1233				
	3440SO	1228	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
		1233				
	3540NO	1273	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
		1275				
		1276				
		1318				
		1320				
		1355				
		1406				
	1475					
	3540NO	1273	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41	Keine Düngung	
1275						
1276						

Tab. 74: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
		1318				
		1320				
		1355				
		1406				
		1475				
FFH-Gebiet "Hundewiesen"						
Hundewiesenkomplex S Witzker See	3340NO	100, 140, 79, 149, 156, 85, 117, 165,	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3340NO	169, 173, 278, 108, 147, 176, 228, 274, 284	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	W121	Rückbau von Gräben	
Wiesenkomplex S Rhin	3340NO	214, 212, 195, 188, 190, 201	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	W121	Rückbau von Gräben	
Wiesenkomplex N Rhin	3340NO	12, 4, 26	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	



Tab. 74: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	W121	Rückbau von Gräben	
Wiesenkomples Teilgebiet Semlin	3340NO	31	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07.	
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
	3340NO		Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	W121	Rückbau von Gräben	
FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"						
Nördlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0056	Magere Mähwiesen	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	Bodenverdichtung vermeiden
Nördlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0056	Magere Mähwiesen	O24	Mahd 1x jährlich	Wiesenbrüterschutz
Nördlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0056	Magere Mähwiesen	O28	Mahd nicht vor dem 15.7.	
Südlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0236	Magere Mähwiesen	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
Südlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0236	Magere Mähwiesen	O24	Mahd 1x jährlich	
Südlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	0236	Magere Mähwiesen	O28	Mahd nicht vor dem 15.7.	
FFH-Gebiet "Dosseniederung"						
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0138 0085	Wiesenbrüterschutz	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf	Magere Flachlandmähwiesen profitieren von den geplanten Maßnahmen an der Dosse und der Jäglitz, eine Ausbreitung
					Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	

Tab. 74: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
Südliches Plangebiet	3239NO	0056 0036 0187 0147 0146 0052 0058 0066 0213 0201	Wiesenbrüter-schutz	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf	des LRT aufgrund dieser Maßnahmen ist zu erwarten
		45				
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0138 0085	Wiesenbrüter-schutz	O27	Erste Mahd nicht vor dem 16.6. bei Besiedlung durch Wiesenbrüter	
Südliches Plangebiet	3239NO	0056 0036 0187 0147 0146 0052 0058 0066 0213 0201	Wiesenbrüter-schutz	O27	Erste Mahd nicht vor dem 16.6. bei Besiedlung durch Wiesenbrüter	
		45				
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0138 0085	Verhinderung Moorsackung, Nährstoffeinträge	O85	Kein Umbruch von Grünland	Derzeit wird Umwandlung von Grünland in Ackerland im gesamten FFH-Gebiet beobachtet (Kleinflächen)
Südliches Plangebiet	3239NO	0056 0036 0187 0147 0146 0052 0058 0066 0213 0201	Verhinderung Moorsackung, Nährstoffeinträge	O85	Kein Umbruch von Grünland	
		45				
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0138 0085	Nutzung, Ruderalisierung entgegenwirken	O94	Dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil	Mahd und Abräumen des Mähgutes im Wechsel mit

Tab. 74: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
Südliches Plangebiet	3239NO	0056 0036 0187 0147 0146 0052 0058 0066 0213 0201 45	Nutzung, Ruderalisierung entgegenwirken	O94	Dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil	Beweidung ist erforderlich (Ausbreitung Binsen etc. entgegenwirken )
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0138 0085	Verhinderung von Nährstoffeinträgen	O41	Keine Düngung	
Südliches Plangebiet	3239NO	0056 0036 0187 0147 0146 0052 0058 0066 0213 0201 45	Verhinderung von Nährstoffeinträgen	O41	Keine Düngung	
Mitte FFH-Gebiet	3139NO	0138 0085	Verhinderung von Nährstoffeinträgen	O49	Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmitteln	(nahe Maisacker!)
Südliches Plangebiet	3239NO	0056 0036 0187 0147 0146 0052 0058 0066 0213 0201 0045	Verhinderung von Nährstoffeinträgen	O49	Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmitteln	(nahe Maisacker!)
FFH-Gebiet "Restwälder bei Rhinow"						
Südliches Teilgebiet	3239NO	0005	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Südliches Teilgebiet	3239NO	0005	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
Südliches Teilgebiet	3239NO	0005	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	

Tab. 74: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
Nördliches Teilgebiet	3239NO	0146	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	
Nördliches Teilgebiet	3239NO	0146	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	
Südliches Teilgebiet	3239NO	0146	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	

#### 4.3.12. LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Der LRT 9110 kommt im SPA-Gebiet nur im Bereich der „Pritzerber Laake“ in erwähnenswerter Ausbildung vor.

Im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ weist lediglich das Kartiergebiet 272 einen guten Erhaltungszustand mit typischer Ausbildung auf, die anderen fünf Flächenbiotope sind Entwicklungsstadien von naturnahen Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern, die sich aus Kiefernbestockungen entwickeln und in Richtung Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte entwickeln. Alle diese Waldentwicklungsstadien sollten möglichst freier Sukzession überlassen bleiben. Dies ist unter den gegenwärtigen Bedingungen nur in Gebietsteilen möglich ist. Notwendige forstliche Bewirtschaftungsmaßnahmen sollten in den betreffenden Gebieten immer so ausgerichtet sein, dass die angelaufene Entwicklung zu den Buchenwäldern bodensaurer Standorte nicht behindert, sondern unterstützt und gefördert wird. Hierzu gehört vorrangig die Förderung der Naturverjüngung in allen Stadien. Alte Starkhölzer sollten von der Nutzung ausgenommen bleiben, Abgänge und Totholz erhalten bleiben.

Tab. 75: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9110 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 9110						
Bezeichnung LRT: Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )						
Maßnahmen-fläche	Flächen-Er.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
<b>FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"</b>						
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	40	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	Abstimmung mit Revierförster
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	40	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F24	Einzelstammweise Nutzung	

<b>Tab. 75: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9110 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402</b>						
<b>Code LRT: 9110</b>						
<b>Bezeichnung LRT: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</b>						
<b>Maßnahmen-fläche</b>	<b>Flächen-Er.</b>		<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen</b>		<b>Weitere Angaben</b>
	<b>(P-Ident)</b>			<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>				
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	40	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	40	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F28	Belassung von Altbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	40	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhätern	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	40	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	40	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	68	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	68	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F24	Einzelstammweise Nutzung	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	68	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	68	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F28	Belassung von Altbäumen	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	68	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhätern	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	68	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	68	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	95	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	95	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F24	Einzelstammweise Nutzung	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	95	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	95	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F28	Belassung von Altbäumen	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	95	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	95	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhätern	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	95	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	95	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Östlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	95	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf historisch alten Waldstandorten	
Südwestrand außerhalb des FFH-Gebietes , Grenzkorrektur	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	
	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder expansiver Baumarten	

Tab. 75: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9110 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 9110						
Bezeichnung LRT: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)						
Maßnahmen-fläche	Flächen-Er.		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	(P-Ident)			Nr.	Bezeichnung	
	TK	Nr.				
	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F24	Einzelstammweise Nutzung	
	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	
	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F28	Belassung von Altbäumen	
	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F63	Entnahme florenfremder Sträucher	
	3440SO	272	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf historisch alten Waldstandorten	
Südwestrand außerhalb des FFH-Gebietes , Grenzkorrektur	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	Geplantes Erweiterungsg ebiet Revier Döberitz
	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder expansiver Baumarten	
	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F24	Einzelstammweise Nutzung	
	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	
	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F28	Belassung von Altbäumen	
Südwestrand außerhalb des FFH-Gebietes , Grenzkorrektur	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Geplantes Erweiterungsg ebiet Revier Döberitz
	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F63	Entnahme florenfremder Sträucher	
	3440SO	276	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf historisch alten Waldstandorten	
Südwestrand außerhalb des	3440SO	278	Hainsimsen-Rotbuchenwald	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	

<b>Tab. 75: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9110 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402</b>						
<b>Code LRT: 9110</b>						
<b>Bezeichnung LRT: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</b>						
<b>Maßnahmen-fläche</b>	<b>Flächen-Er.</b>		<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen</b>		<b>Weitere Angaben</b>
	<b>(P-Ident)</b>			<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>				
FFH-Gebietes , Grenzkorrektur	3440SO	278	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder expansiver Baumarten	
	3440SO	278	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F24	Einzelstammweise Nutzung	
	3440SO	278	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	
	3440SO	278	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F28	Belassung von Altbäumen	
	3440SO	278	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3440SO	278	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
	3440SO	278	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
	3440SO	278	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
	3440SO	278	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnah- men auf historisch alten Waldstandorten	
	3440SO	278	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F63	Entnahme florenfremder Sträucher	
Nordöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	311	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	Abstimmung mit Revierförster
Nordöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	311	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder expansiver Baumarten	
Nordöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	311	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F24	Einzelstammweise Nutzung	
Nordöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	311	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F28	Belassung von Altbäumen	
Nordöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	311	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Nordöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	311	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
Nordöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	311	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nordöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	311	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Nordöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	311	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnah- men auf historisch alten Waldstandorten	
Nordöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	311	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F63	Entnahme florenfremder Sträucher	
Südöstlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	312	Hainsimsen- Rotbuchenwald	F69	Anlage von Weisergattern	



**4.3.13. LRT 9160 - Subatlantischer und mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum]**

Die Eichenwälder sind im Bereich der „Pritzerber Laake“ teils Restbestockungen mit hohem Altholzanteil, teils noch in Sukzession befindliche Gesellschaften. Alle Gebiete weisen einen guten Erhaltungszustand auf. Die Erhaltung dieser wenigen und relativ kleinflächigen Bestände bzw. ihre Entwicklung zu Schlussgesellschaften bedarf besonderer forstwirtschaftlicher Aufmerksamkeit. Insbesondere ist auf die Erhaltung und Entwicklung des Strukturreichtums dieser Wälder zu achten. Im Gebiet 28 des FFH-Gebiets „Pritzerber Laake“, wo zwischen 1989 und 1993 der Schwarzstorch erfolgreich brütete, sind die erneute Anbringung einer Horstunterlage und die Freistellung einer Einflugschneise vorgesehen.

Für den LRT im Bereich des FFH-Gebiets „Hundewiesen“ sind Entwicklungsmaßnahmen für die Fläche 263 (Abt. 7331) wie die gezielte Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten, v.a. Rotbuche, notwendig.

Die Störungen (Trampelpfade, Vermüllung) der Fläche 71 (keine Forstabteilung) in diesem Bereich könnten möglicherweise durch Anlegeverbote für Wasserfahrzeuge aller Art unterbunden werden. Der bereits vorhandene Müll ist zu beseitigen.

Auf beiden Flächen sollte Alt- bzw. Totholz im Bestand belassen, und Altbäume gesellschaftstypischer Baumarten erhalten bzw. gefördert werden. Weitere Maßnahmen sind derzeit nicht erforderlich.

Bezüglich der Maßnahmen bestanden im Gespräch mit der verantwortlichen Oberförsterin keine Diskrepanzen. Auf Folgendes wurde hingewiesen:

- Biotopbäume werden markiert und sind aus der Nutzung genommen worden → (Förderrichtlinie Forst, ILE Leader, F.1.2 – Erhalt von Totholz)
- Bäume in Fläche 263 wurden bereits kartiert und gekennzeichnet
- Schirmschlag mit 0,4 (kein Kahlschlag)
- „Kahlschlag“ unter 2 ha Flächengröße ist kein Kahlschlag im Sinne des Gesetzes, trotzdem sind solche Maßnahmen nicht durchzuführen

In den FFH-Gebieten „Dosse“ und „Dosseniederung“ kommt der LRT jeweils nur auf zwei Flächen vor. Der Flächenanteil am Gesamtbiotop ist verschwindend gering. Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben den Erhalt bzw. die Wiederherstellung des LRT zum Ziel. Als Handlungsgrundsätze werden die folgenden Punkte genannt:

- Bestandsverjüngung vorzugsweise über Naturverjüngung/ Stockausschlag,
- Belassen von kaum wirtschaftlich nutzbaren Alt-Bäumen in Form von Biotopbäumen,
- Erhaltung der Dominanz der Hauptbaumarten Eiche, Hainbuche, Esche, Ulme mit >50%
- Tolerierung von LR-typischen Begleitbaumarten (z.B. Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Wildobst),
- Vor- und Pionierwaldstadien der Sukzession überlassen,
- Belassen des stehenden Totholzes,
- Verbot des Anpflanzens nichtheimischer oder standortfremder Baumarten (z.B. Fichte, Hybrid-Pappel).

Als zu vermeidende Beeinträchtigungen sind der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (nur bei bestandsgefährdenden Kalamitäten), die Begrenzung der Verbissbelastungen (Herstellen einer Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

waldverträglichen Schalenwildliche) und der Einschlag/ Rückschnitt von Waldrand sowie das Entfernen des Waldsaumes zugunsten der Vergrößerung anliegender landwirtschaftlicher Flächen zu nennen.

Die kartierten Biotope sind typische Vertreter Grundwasser beeinflusster Sandniederungen. Auch hier sind die Gefährdungen in sinkenden Grundwasserständen zu sehen. Vorgeschlagene Pflegemaßnahmen haben keine große Priorität, denn ein starker Nutzungsdruck auf diesen Flächen ist nicht zu erkennen. Sollte sich dies jedoch ändern, muss schnell reagiert werden.

Bedenklich ist eher die Tatsache, dass dieses LRT nur noch auf Restflächen im Bereich der „Dosseniederung“ vorkommt. Es sollten daher Standorte gefunden werden, wie die entstehende Insel bei Wiederaktivierung der Alten Dosse, die wiederbewaldet werden können. Die Entwicklung der Inselflächen bei Wiederherstellung der Auendynamik wird im günstigsten Fall in Richtung Auenwald verlaufen.

<b>Tab. 76: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyp 9160 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>						
<b>Code LRT: 9160</b>						
<b>Bezeichnung LRT: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]</b>						
<b>Maßnahmenfläche</b>	<b>Flächen-Nr. (P-Ident)*</b>		<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen</b>		<b>Weitere Angaben</b>
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>		<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	
<b>FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"</b>						
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	B5	Anbringung von Horstunterlagen	Abstimmung mit Revierförster
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	Abstimmung mit Revierförster
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder expansiver Baumarten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F24	Einzelstammweise Nutzung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F28	Belassung von Altbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Abstimmung mit Revierförster
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F63	Entnahme florenfremder Sträucher	

Tab. 76: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyp 9160 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402						
Code LRT: 9160						
Bezeichnung LRT: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)*		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Code	Bezeichnung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf historisch alten Waldstandorten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440NO	28	Eichen-Hainbuchenwälder	F69	Anlage von Weisergattern	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder expansiver Baumarten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F24	Einzelstammweise Nutzung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F28	Belassung von Altbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F63	Entnahme florenfremder Sträucher	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	41	Eichen-Hainbuchenwälder	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf historischen Waldstandorten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder expansiver Baumarten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F24	Einzelstammweise Nutzung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	

<b>Tab. 76: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyp 9160 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>						
<b>Code LRT: 9160</b>						
<b>Bezeichnung LRT: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]</b>						
<b>Maßnahmen- fläche</b>	<b>Flächen-Nr. (P-Ident)*</b>		<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen</b>		<b>Weitere Angaben</b>
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>		<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F28	Belassung von Altbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F63	Entnahme florenfremder Sträucher	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	137	Eichen-Hainbuchenwälder	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf historisch alten Waldstandorten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder expansiver Baumarten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F24	Einzelstammweise Nutzung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F28	Belassung von Altbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F63	Entnahme florenfremder Sträucher	

<b>Tab. 76: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyp 9160 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>						
<b>Code LRT: 9160</b>						
<b>Bezeichnung LRT: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]</b>						
<b>Maßnahmen- fläche</b>	<b>Flächen-Nr. (P-Ident)*</b>		<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen</b>		<b>Weitere Angaben</b>
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>		<b>Code</b>	<b>Bezeichnung</b>	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf historischen Waldstandorten	Abstimmung mit Revierförster
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	212	Eichen-Hainbuchenwälder	F69	Anlage von Weisergattern	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder expansiver Baumarten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F24	Einzelstammweise Nutzung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F26	Trupp- bis horstweise Nutzung	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F28	Belassung von Altbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F63	Entnahme florenfremder Sträucher	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf historisch alten Waldstandorten	
Nordwestlicher Teil des FFH-Gebietes	3440SO	221	Eichen-Hainbuchenwälder	F69	Anlage von Weisergattern	
<b>FFH-Gebiet "Hundewiesen"</b>						
Nahe SO-Ufer Witzker See	3340NO	71	Eichen-Hainbuchenwälder	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	
Nahe SO-Ufer Witzker See	3340NO	71	Eichen-Hainbuchenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	

Tab. 76: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyp 9160 im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402						
Code LRT: 9160						
Bezeichnung LRT: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]						
Maßnahmen- fläche	Flächen-Nr. (P-Ident)*		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Code	Bezeichnung	
Nahe SO-Ufer Witzker See	3340NO	71	Eichen- Hainbuchenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
Nahe SO-Ufer Witzker See	3340NO	71	Eichen- Hainbuchenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
S Witzker See - Auenrand	3340NO	236	Eichen- Hainbuchenwälder	F31	Entnahme gesell- schaftsfremder Baumarten	
S Witzker See - Auenrand	3340NO	236	Eichen- Hainbuchenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimi- scher Baumarten	
S Witzker See - Auenrand	3340NO	236	Eichen- Hainbuchenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
S Witzker See - Auenrand	3340NO	236	Eichen- Hainbuchenwälder	F45d	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
FFH-Gebiet "Dosseniederung"						
südwestliche Plangebietsgrenze am Verlauf der Alten Dosse	3239NO	41 46	Typische Vertikalstufung: Stieleichen- Hainbuchenwald feuchter Standorte	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Anhebung des Grundwasserstandes s wird die Dosse in das historische Flussbett zurückverlegt
südwestliche Plangebietsgrenze am Verlauf der Alten Dosse	3239NO	41 46	Artenschutz	F40	Erhaltung von Altholzbeständen  Nutzung ausschließlich durch Einzelbaumentnahme	
südwestliche Plangebietsgrenze am Verlauf der Alten Dosse	3230NO	41	Förderung standortangepasster Arten, typische Arten des LRT	F9	Zurückdrängung florenfremder zugunsten standort- bzw- naturraumheimischer Baumarten	Hohe Wasserstände ermöglichen
südwestliche Plangebietsgrenze am Verlauf der Alten Dosse	3239NO	41	Förderung standortangepasster Arten, typische Arten des LRT	F18	Natürliche Vorausverjüngung standortsheimischer Baumarten	
				F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	

#### **4.3.14. LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur***

Die Flächen des LRT 9190 im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ sind überwiegend durch einen forstlichen Charakter gekennzeichnet. Grundsätzlich ist für alle Flächen das Fehlen bzw. der geringe Bestand von typischen Strukturen (Totholz, Höhlenbäume etc.) zu verzeichnen. Diesem Mangel muss in Zukunft entgegengewirkt werden. Grundsätzliches Ziel muss die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung sein. Eine intensive Nutzung führt zu einem Verlust des Lebensraumtyps. Eine naturschutzgerechte Nutzung der Eichenwälder beinhaltet in erster Linie den Erhalt von mindestens 25 % Altbäumen, von Sonderstrukturen, Totholz, Horst- und Höhlenbäumen sowie den Verzicht auf die Entnahme mehrerer Bäume in einem Bereich. Angestrebt wird maximal eine Einzelstammentnahme.

Die Eichenmischwälder bodensaurer Standorte sind in der Pritzerber Laake nur noch reliktsch erhalten. Sie wurden in historischer Zeit in Pfeifengraswiesen, mit der Intensivierung forstlicher Nutzungen im 19. Jahrhundert überwiegend in Kiefernbestände umgewandelt. Die nur noch kleinflächig erhaltenen Restbestände dieses in der Pritzerber Laake einst verbreiteten LRT sollten besonders geschützt werden. Die Entwicklungspotenziale der potenziellen natürlichen Vegetation des LRT zeigen sich zunehmend in den Sukzessionen der naturnahen Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder. Diese Entwicklungen sind im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung des Gebiets zu fördern. Der Anteil des LRT in der Pritzerber Laake sollte – von den bewirtschafteten Wiesenstandorten abgesehen - auf das Maß des Umfangs der PNV dieser Gesellschaften durch Förderung der Naturverjüngung in den Naturnahen Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern und die freie Sukzession der aufgelassenen Wiesen entsprechender Standorte angestrebt werden.

Für die Ausbildung des LRT im Bereich des FFH-Gebiets „Hundewiesen“ wird die gezielte Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten, v.a. Kiefer und Berg-Ahorn empfohlen.

Die Störungen der Fläche 71 (keine Abt.) könnten möglicherweise durch Anlegeverbote für Wasserfahrzeuge aller Art unterbunden werden.

Generell sollte Alt- bzw. Totholz im Bestand belassen werden. Weiterhin sind Altbäume gesellschaftstypischer Baumarten zu erhalten bzw. zu fördern.

Bezüglich der Maßnahmen bestanden im Gespräch mit der verantwortlichen Oberförsterin keine Diskrepanzen. Auf Folgendes wurde hingewiesen:

- Biotopbäume werden markiert und sind aus der Nutzung genommen worden (Förderrichtlinie Forst, ILE Leader, F.1.2 – Erhalt von Totholz)
- Fläche 241 (LRT 9190) → Berg-Ahorn/ Spitz-Ahorn, Kiefer beeinträchtigen in höheren Anteilen den LRT negativ (Reduzierung erforderlich)
- „Kahlschlag“ unter 2 ha Flächengröße ist kein Kahlschlag im Sinne des Gesetzes, trotzdem sind solche Maßnahmen nicht durchzuführen



Im Bereich der „Dosseniederung“ wurden alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen vor allem westlich der Ortslage Babe am Sandweg nach Dammerow kartiert. Diese Flächen werden den frisch bis mäßig trockenen Eichenmischwäldern (Biotopcode 08192) zugeordnet.

Kleinere Flächen befinden sich an der westlichen Gebietsgrenze des FFH-Gebiets. Bei den Flächen handelt es sich vor allem um grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder (Biotopcode 08190). Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben den Erhalt bzw. die Wiederherstellung des LRT zum Ziel.

Als Behandlungsgrundsätze sind zu nennen:

- Bestandesverjüngung vorzugsweise über Naturverjüngung/ Stockausschlag,
- Belassen von kaum wirtschaftlich nutzbaren Alt-Bäumen in Form von Biotopbäumen,
- Erhaltung der Dominanz der Hauptbaumart Eiche (Stiel- und Traubeneiche) >50%, aber auch Tolerierung von Lebensraum typischen Begleitgehölzen *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Fagus sylvatica*, *Sorbus aucuparia*, *Frangula alnus*,
- Belassen des stehenden Totholzes,
- Verbot des Anpflanzens nichtheimischer oder standortfremder Baumarten (z.B. Fichte, Hybrid-Pappel).

Zu vermeidende Beeinträchtigungen sind der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten) und die Begrenzung der Verbissbelastung (waldverträgliche Schalenwildliche herstellen).

Als zentrale Maßnahme ist die Anhebung der Grundwasserstände zu nennen, welche durch die Maßnahmen im Zuge der Rückverlegung der Neuen Dosse in die Alte Dosse sowie dem Rückbau/ Schlitzung des rechten Deichabschnittes der Alten Jäglitz erreicht werden.

Pflegende Maßnahmen sind zwar nicht prioritär, jedoch mittelfristig durchzuführen. Dazu gehören das Entfernen standortfremder Arten, der Erhalt von Altbäumen sowie das Stehenlassen von Totbäumen.

Tab. 77: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9190 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 9190						
Bezeichnung LRT: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"						
Stieleichenwälder und Entwicklungsflächen südlich von Parey	3339NW	304 308 322 1547	Eichenwälder	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3339NW	304 308 322 1547	Eichenwälder	F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	
	3339NW	322	Eichenwälder	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
	3339NW	304	Eichenwälder	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	

Tab. 77: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9190 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 9190						
Bezeichnung LRT: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3339NO	334 335	Eichenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
	3339NO	333 334	Eichenwälder	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3339NO	334	Eichenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3339NO	333	Eichenwälder	F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	
	3339NO	335	Eichenwälder	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Stieleichenwälder und Entwicklungsflächen westlich von Albertsheim	3339NO	1735 6576 6580	Eichenwälder	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3339NO	6576 6580	Eichenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3339NO	6576 6580	Eichenwälder	F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	
Stieleichenwald südlich von Bützer	3439SO	472	Eichenwälder	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3439SO	472	Eichenwälder	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"						
Nördliche, östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	91 101 239 240 256 312	Bodensaure Eichenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	Abstimmung mit Revierförster
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	4 9 2E+05 70 74 78	Bodensaure Eichenwälder		Übernahme vorhandener Naturverjüngung	
Südlicher Bereich des FFH-Gebietes	3440SW	147 177		F14		

Tab. 77: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9190 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 9190						
Bezeichnung LRT: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Nördliche, östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	91 101 239 240 256 312	Bodensaure Eichenwälder	F24	Einzelstammweise Nutzung	
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	40009 48 70 74 78				
südlicher Bereich des FFH-Gebietes	3440SW	147 177				
Nördliche, östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	91 101 239 240 256 312	Bodensaure Eichenwälder	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	40009 48 70 74 78				
Südlicher Bereich des FFH-Gebietes	3440SW	147 177				
Nördliche, östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	91 101 239 240 256 312	Bodensaure Eichenwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	4, 9, 48, 70, 74, 78				
Südlicher Bereich des FFH-Gebietes	3440SW	147 177				
Nördliche, östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	91 101 239 240 256 312	Bodensaure Eichenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten

Tab. 77: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9190 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 9190						
Bezeichnung LRT: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	4, 9, 48, 70, 74, 78	Bodensaure Eichenwälder	F63	Entnahme florenfremder Sträucher	
südlicher Bereich des FFH-Gebietes	3440SW	147, 177				
Nördliche, östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	91, 101, 239, 240, 256, 312				
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	4, 9, 48, 70, 74, 78				
Südlicher Bereich des FFH-Gebietes	3440SW	147, 177				
Nördliche, östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	91, 101, 239, 240, 256, 312	Bodensaure Eichenwälder	F60	Verzicht auf Bodenbearbeitungsmaßnahmen auf historischen Waldstandorten	
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	4, 9, 48, 70, 74, 78				
Südlicher Bereich des FFH-Gebietes	3440SW	147, 177				
Nördliche, östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	91, 101, 239, 240, 256, 312	Bodensaure Eichenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	4, 9, 48, 70, 74, 78				
Südlicher Bereich des FFH-Gebietes	3440SW	147, 177				

Tab. 77: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9190 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 9190						
Bezeichnung LRT: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Nördliche, östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	4 91 101 239 240 256 312	Bodensaure Eichenwälder	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	9 48 70 74 78				
Südlicher Bereich des FFH-Gebietes	3440SW	147 177				
Südlicher Bereich des FFH-Gebietes	3440SO 3440SO 3440SO	0021 0101 0239	Bodensaure Eichenwälder	F69	Anlage von Weisergattern	
FFH-Gebiet "Hundewiesen"						
S Witzker See, Auenrand	3340NO	241	Eichenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
S Witzker See, Auenrand	3340NO	241	Eichenwälder	F45d	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
S Witzker See, Auenrand	3340NO	243	Eichenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
S Witzker See, Auenrand	3340NO	243	Eichenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
NO Witzker See	3340NO	290	Eichenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Teilgebiet bei Semlin	3340NO	36	Eichenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Teilgebiet bei Semlin	3340NO	36	Eichenwälder	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	
FFH-Gebiet "Dosseniederung"						
Nordwestliches Plangebiet	3139SO	0023 0115 0116 0021	Typische standortangepasste einheimische Artenzusammensetzung	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Anhebung des Grundwasserstandes, wird die Dosse in das historische Flussbett zurückverlegt,
Südwestliches Plangebiet	3239NO	35 30	Typische standortangepasste	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder	

Tab. 77: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9190 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 9190						
Bezeichnung LRT: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
		28	einheimische Arten-zusammensetzung		florenfremder, expansiver Baumarten	dies führt auch zu positiven Effekten in den grundwasserbeeinflussten Eichenwäldern
Südwestliches Plangebiet	3239NO	35	Typische Vertikalstufung:	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes  Nutzung ausschließlich durch Einzelbaumentnahme	
		30	Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter Standorte			
		28				
Nordwestliches Plangebiet	3139SO	0023 0115	Typische Vertikalstufung:	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	
		0116 0021	Stieleichen-Hainbuchenwald feuchter Standorte			
Südwestliches Plangebiet	3239NO	35 30 28	Artenschutz	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Nordwestliches Plangebiet	3139SO	0023 0115 0116 0021	Artenschutz	F40	Erhaltung von Altholzbeständen	
Südwestliches Plangebiet	3239NO	35 30 28	Artenschutz	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nordwestliches Plangebiet	3139SO	0023 0115 0116 0021	Artenschutz	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Südwestliches Plangebiet	3239NO	35 30 28	Artenschutz	F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	
Nordwestliches Plangebiet	3139SO	0023 0115 0116 0021	Artenschutz	F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	
Südwestliches Plangebiet	3239NO	35 30 28	Schaffung von Kleinstruk-turen, Artenschutz	F59	Verzicht auf Nivellierungsmaßnahmen bei zufalls- bzw. störungsbedingten (Klein-)Flächen und Strukturen	
Nordwestliches Plangebiet	3139SO	0023 0115 0116 0021	Schaffung von Kleinstruk-turen, Artenschutz	F59	Verzicht auf Nivellierungsmaßnahmen bei zufalls- bzw. störungsbedingten (Klein-)Flächen und Strukturen	

**4.3.15. LRT 91D0 – Moorwälder**

Für den Bereich der „Pritzerber Laake“ ist die Erhaltung und Entwicklung der Moorwälder ein Hauptziel der FFH-Schutzgebietsausweisung. Die vorhandenen Flächen, die den LRT aufweisen unterliegen natürlichen zyklischen Sukzessionen, die auf natürliche Wasserstandsschwankungen zurückgehen. Diese natürliche Dynamik mit ihrer komplexen Wirkung auf das gesamte Ökosystem insbesondere aber auf die Moorwälder hat einen hohen Schutzwert. Beeinträchtigungen sind durch forstliche Nutzungen möglich, die gänzlich mit den Schutzziele in Einklang zu bringen sind. Holzeinschlag sollte sich pfleglich auf trupp- bis gruppenweise Nutzungen beschränken. Das Rücken des Holzes darf trotz aller Schwierigkeiten nicht zu Bodenverwundungen führen. Die Verjüngung sollte natürlich erfolgen. Totholz, Windwurf und -bruch sind als wichtige Habitatstrukturelemente zu erhalten.

Im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurde eine Fläche als Moorbirken-Schwarzerlenwald (LRT 91D0) kartiert. Die notwendigen Entwicklungsmaßnahmen beinhalten in erster Linie die Sicherung und Verbesserung der Wasserstände in dem Waldareal. Die dazu notwendige Maßnahme soll mit Hilfe des Grabens stattfinden, der sich als Relikt innerhalb des Bestandes befindet. Außerdem ist wiederum eine angepasste forstwirtschaftliche Nutzung notwendig.

Tab. 78: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91D0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 91D0						
Bezeichnung LRT: Moorwälder						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"						
Westliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	254, 112, 115, 67, 264, 265, 263, 90, 92, 310, 140, 139, 261, 250, 116	Moorwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	Abstimmung mit Revierförster
		Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes				
Nordöstliche, östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	254, 112, 115, 67, 264, 115, 265, 263, 90, 92, 310, 140, 139, 261, 250, 116	Moorwälder	F26	Trupp- bis horstweise Nutzungen	
		22, 62, 19, 76, 21, 33	Moorwälder	F26	Trupp- bis horstweise Nutzungen	



Tab. 78: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91D0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 91D0						
Bezeichnung LRT: Moorwälder						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Östliche und , östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	254, 112, 115, 67, 264, 115, 265, 263, 90, 92, 310, 140, 139, 261, 250, 116	Moorwälder	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
Nordöstliche Bereiche des FFH- Gebietes	3440NO	22, 62, 19, 76, 21, 33	Moorwälder	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
Nordöstliche und , östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	254, 112, 115, 67, 264, 115, 265, 263, 90, 92, 310, 140, 139, 261, 250, 116, 22, 62, 19, 76, 21	Moorwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nordöstliche Bereiche des FFH- Gebietes	3440NO	33				
Nordöstliche und , östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	254, 112, 115, 67, 264, 115, 265, 263, 90, 92, 310, 140, 139, 261, 250, 116, 22, 62, 19, 76, 21	Moorwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Nordöstliche Bereiche des FFH- Gebietes	3440NO	33				
Nordöstliche Bereiche des FFH- Gebietes	3440NO 3440NO 3440SO	0112, 0115, 0265	Moorwälder	F69	Anlage von Weisergattern	
FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"						
Moorwald zwischen Neuschollene und Grütz	3339NW	1542	Moor- und Bruchwälder	W6	Wasserspiegel- anhebung des entwässernden Fließgewässers	Die Maßnahme ist innerhalb der Waldfläche zu realisieren.

#### 4.3.16. LRT 91D1 - Birken-Moorwald

Der LRT 91D1 wurde im gesamten SPA-Gebiet nur in der „Pritzerber Laake“ festgestellt. Die Birken-Moorwälder sind wie die Moorwälder ein besonderes Kennzeichen der Pritzerber Laake. Sie weisen Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

wie diese eine standortbedingte lebensraumtypische Dynamik mit relativ kurzfristigen Sukzessionen auf, die sie als Forschungsobjekt für die Untersuchung exogen gesteuerter Prozesse (Gewässerdynamik der Havel) auf den Ökosystemkomplex prädestiniert.

Wie die Moorwälder ist auch der Birken-Moorwald ähnlichen zyklischen Sukzessionen unterworfen. Diese natürliche ökologische Dynamik soll gewährleistet bleiben. Gefährdungen können wie bei den Moorwäldern von forstlichen Nutzungen ausgehen, die an die Schutzziele anzupassen sind. Die für die Moorwälder für erforderlich gehaltenen Maßnahmen werden deshalb auch auf die Birken Moorwälder angewandt.

Demnach sind Beeinträchtigungen durch forstliche Nutzungen möglich, die gänzlich mit den Schutzzielen in Einklang zu bringen sind. Holzeinschlag sollte sich pfleglich auf trupp- bis gruppenweise Nutzungen beschränken. Das Rücken des Holzes darf trotz aller Schwierigkeiten nicht zu Bodenverwundungen führen. Die Verjüngung sollte natürlich erfolgen. Totholz, Windwurf und -bruch sind als wichtige Habitatstrukturelemente zu erhalten.

<b>Tab. 79: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91D1 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402</b>						
<b>Code LRT: 91D1</b>						
<b>Bezeichnung LRT: Birken-Moorwälder</b>						
<b>Maßnahmenfläche</b>	<b>Flächen-Nr. (P-Ident)</b>		<b>Ziel</b>	<b>Maßnahmen</b>		<b>Weitere Angaben</b>
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>		<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	
<b>FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"</b>						
Östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	132, 69, 266, 305, 132, 211, 308, 114, 260, 238, 261	Birken-Moorwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	Abstimmung aller Maßnahmen mit dem Revierförster
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	306, 6, 10, 75, 20, 77, 18, 71, 9, 76, 307, 63, 309, 17, 63		F26	Trupp- bis horstweise Nutzungen	
				F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	
				F44	Erhalt von Horst und Höhlenbäumen	
				F45	Erhalt von stehendem und liegendem Totholz	
Östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	132, 69, 266, 305, 132, 211, 308, 114, 260, 238, 261	Birken-Moorwälder	F26	Trupp- bis horstweise Nutzungen	
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	306, 6, 10, 75, 20, 77, 18, 71, 9, 76, 307, 63, 309, 17, 63				
Östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	132, 69, 266, 305, 211, 308, 114, 260, 238, 261	Birken-Moorwälder	F41	Erhaltung von Altbäumen und Überhältern	Abstimmung mit Revierförster
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	306, 6, 10, 75, 20, 77, 18, 71, 9, 76, 307, 63, 309, 17, 63				

Tab. 79: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91D1 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 91D1						
Bezeichnung LRT: Birken-Moorwälder						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	132, 69, 266, 305, 132, 211, 308, 114, 260, 238, 261, 306, 6, 10, 75, 20, 77, 18, 71, 9,	Birken-Moorwälder	F44	Erhalt von Horst und Höhlenbäumen	
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	76, 307, 63, 309, 17, 63	Birken-Moorwälder	F44	Erhalt von Horst und Höhlenbäumen	
Östliche und südliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440SO	132, 69, 266, 305, 132, 211, 308, 114, 260, 238, 261	Birken-Moorwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegenden Totholz	
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	306, 6, 10, 75, 20, 77, 18, 71, 9, 76, 307, 63, 309, 17, 63				
Nordöstliche Bereiche des FFH-Gebietes	3440NO	10, 69	Birken-Moorwälder	F69	Anlage von Weisergattern	

#### 4.3.17. LRT 91E0 - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Die Ausprägungen des LRT im Bereich der Havel bzw. im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ weisen in den überwiegenden Teilen naturnahe Gehölzstrukturen auf. Die generelle Zielstellung für diese Bestände ist daher das Zulassen der natürlichen Entwicklung und die Einschränkung von forstlichen und schiffahrtsgebundenen Eingriffen. Als Maßnahme zur Sicherung und Entwicklung wird vielfach die Ergänzungspflanzung mit Arten der entsprechenden Pflanzengesellschaft vorgeschlagen, da überwiegend ein homogener Aufbau der Bestände ohne Variation der Habitatstruktur und ohne Naturverjüngung vorhanden ist. Ein weiterer Grund für die gezielte Nachpflanzung sind die Verluste durch den Biber, die auf natürlichem Weg kaum noch kompensiert werden können. Außerdem ist zwingend auf den Erhalt bzw. die Förderung von Altbäumen sowie Alt- und Totholz in den Beständen zu achten.

Um den expansiven, nicht heimischen Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) zurückzudrängen, ist eine gezielte Entnahme aus zahlreichen Beständen notwendig. Die gleiche Aussage ist für die in Ausbreitung befindliche Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica*) zu treffen.

Basierend auf dem PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE Untere Havel 2009) wird eine deutliche Erweiterung des LRT im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ vorgeschlagen. Nahezu alle Vorschläge des PEP für eine Wiederbewaldung mit Auenwäldern können für diesen Bereich übernommen werden.

In der „Pritzerber Laake“ ist der LRT lediglich mit einem einzigen Vorkommen vorhanden. Dem Gebiet 313 ist somit besondere Beachtung zu widmen. Das Vorkommen vervollkommnet das Mosaik der die Pritzerber Laake als ehemalige Hochflutrinne und Aue dokumentierenden Lebensraumtypen. Seine weitere Entwicklung sollte wegen des besonders starken Verbisses durch Gatterung gefördert und durch ein Monitoring begleitet werden. Der Sachalin-Knöterich (*Fallopia sachalinensis*) ist als Fremdart mit Expansionstendenz zu entnehmen.

Im Bereich der „Hundewiesen“ weisen die Bestände des LRT zum großen Teil eine naturnahe Gehölzstruktur auf, so dass keine speziellen forstlichen Eingriffe notwendig sind. Findet trotzdem eine weitere forstliche Nutzung statt, sollte die Naturverjüngung gefördert werden. Bei Durchforstungen ist auf den Erhalt bzw. die Förderung von Altbäumen sowie von Alt- und Totholz zu achten.

Als Erhaltungsmaßnahmen sollte auf diesen Flächen Alt- bzw. Totholz im Bestand belassen werden. Weiterhin sind Altbäume gesellschaftstypischer Baumarten zu erhalten bzw. zu fördern.

Bezüglich der Maßnahmen bestanden im Gespräch mit der verantwortlichen Oberförsterin keine Diskrepanzen. Auf Folgendes wurde hingewiesen:

- Biotopbäume werden markiert und sind aus der Nutzung genommen worden (Förderrichtlinie Forst, ILE Leader, F.1.2 – Erhalt von Totholz)
- „Kahlschlag“ unter 2 ha Flächengröße ist kein Kahlschlag im Sinne des Gesetzes, trotzdem sind solche Maßnahmen nicht durchzuführen

Für den LRT im Bereich der FFH-Gebiete „Dosse“ und „Dosseniederung“ sind folgende Behandlungsgrundsätze zu nennen:

- Bestandesverjüngung vorzugsweise über Naturverjüngung/ Stockausschlag,
- Belassen von kaum wirtschaftlich nutzbaren Alt-Bäumen in Form von Biotopbäumen,
- Erhaltung der Dominanz der Hauptbaumarten: *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Padus avium* mit 70%, aber auch Tolerierung von LR-typischen Begleitbaumarten (*Ulmus laevis*, *Quercus robur*, *Acer pseudoplatanus*, *Padus avium*),
- Belassen des stehenden Totholzes,
- Verbot des Anpflanzens nichtheimischer oder standortfremder Baumarten (z. B. Fichte, Hybrid-Pappel)

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sollte nur bei bestandesgefährdenden Kalamitäten erfolgen. Die Verbissbelastung ist zu begrenzen und eine waldverträgliche Schalenwildliche herzustellen.

Die zentrale Forderung ist auch bei diesem LRT die Anhebung bzw. Stabilisierung der Grundwasserstände.

Momentan besteht ein Bewirtschaftungsdruck auf anliegende Flächen, die derzeit als Maisacker bewirtschaftet werden. Diesbezüglich sind Nährstoffeinträge zu erwarten.

Tab. 80: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 91E0						
Bezeichnung LRT: Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"						
Weichholzauen nördlich von Strodehne	3239NW	6042, 6360, 6377, 6384, 6801, 6810	Weichholzauen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
Weichholzauen westlich von Strodehne	3239NW	6027, 6034, 6056, 6558	Weichholzauen	F10	Begünstigung des Laubholzunter- bzw. -zwischenstandes aus standortheimischen Baumarten zur Eindämmung florenfremder, expansiver Baumarten	
	3239NW	6027, 6034, 6061, 6404, 6413, 6414	Weichholzauen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3239NW	6027, 6034, 6056, 6061, 6398, 6404, 6413, 6414, 6701	Weichholzauen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3239SW	6704	Weichholzauen	F10	Begünstigung des Laubholzunter- bzw. -zwischenstandes aus standortheimischen Baumarten zur Eindämmung florenfremder, expansiver Baumarten	
	3239SW	6704, 6834	Weichholzauen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3239SW	6704	Weichholzauen	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Weichholzauen im Uferbereich des Gülper Sees	3239NO	27, 30	Weichholzauen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3239SO	237	Weichholzauen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3239SO	123	Weichholzauen	F13	Unterbau mit standortheimischen Baumarten	
	3239SO	24, 122, 127, 237, 251	Weichholzauen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	

Tab. 80: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 91E0						
Bezeichnung LRT: Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3239SW	2	Weichholzaunen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3239SW	2, 13, 15, 91, 254, 6086, 6087	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3239SW	6087	Weichholzaunen	F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	
Weichholzaunen am Kudden	3239SO	231	Weichholzaunen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3239SO	229, 231	Flächige Laubgebüsch- und Feldgehölze feuchter Standorte	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
Weichholzaunen westlich von Gülpe	3239SW	274, 279, 6115, 6123, 6191, 6433, 6550, 6711, 6931	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
Weichholzaunen zwischen Gülpe und Parey	3339NW	6869	Weichholzaunen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3339NW	6245	Weichholzaunen	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
	3339NW	6250	Weichholzaunen	F16	Voranbau (Nachanbau) mit standortheimischen Baumarten	
	3339NW	6230, 6245, 6255, 6264, 6460, 6467, 6471, 6869	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3339NW	6230	Weichholzaunen	F21	Einbringung von Großpflanzen in vergraste Bestände	
	3339NW	6250, 6869	Weichholzaunen	W126	Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander)	
	3339NW	6467	Weichholzaunen	E18	Anlegeverbot für Wasserfahrzeuge aller Art	
Weichholzaunen zwischen Parey und Albertsheim	3339NO	6310, 6485, 6601, 6603, 6630	Weichholzaunen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	

Tab. 80: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 91E0						
Bezeichnung LRT: Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3339NO	1592, 1615, 1669, 1671, 6291, 6308, 6310, 6313, 6325, 6485, 6569, 6584, 6595, 6601, 6602, 6603, 6630, 6643, 6651	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3339NO	6602	Weichholzaunen	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3339NO	1597	Weichholzaunen	F36	Auslesedurchforstung - Lichtwuchsdurchforstung	
	3339NO	1597 6313	Weichholzaunen	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
	3339NO	6485	Weichholzaunen	F83	Entnahme florenfremder Sträucher	
	3339NW	6282	Weichholzaunen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3339NW	6270, 6282, 6730	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3339NW	6270	Weichholzaunen	F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	
Weichholzaunen zwischen Albertsheim und Rathenow	3339SO	6667, 6678	Weichholzaunen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3339SO	1754, 1804, 1805, 1846, 6655, 6656, 6662, 6667, 6678	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3339SO	1804	Weichholzaunen	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3339SO	1804	Weichholzaunen	F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	
	3339SO	1846	Weichholzaunen	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Weichholzaunen zwischen Rathenow und Milow	3339SO	11	Weichholzaunen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	



Tab. 80: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 91E0						
Bezeichnung LRT: Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3339SO	7, 9, 10, 11	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3339SO	11	Weichholzaunen	S9	Beseitigung der Ablagerung	
	3439NO	58	Weichholzaunen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3439NO	58, 99, 172, 226, 299, 303, 321	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3439SO	567	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
Weichholzaunen zwischen Milow und Gapel	3440SW	651, 652, 753, 757, 866, 877, 888, 893, 943	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
Weidenbaumreihen am Havelufer südlich von Döberitz	3440SW	874, 885, 890	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3440SW	885	Alleen und Baumreihen	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
Weichholzaunen zwischen Gapel und Kützkow	3440SO	1091, 1093, 1165, 1172, 1175, 1182, 1184	Weichholzaunen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
	3440SO	1091, 1093, 1128, 1155, 1165, 1172, 1175, 1182, 1184	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3440SO	1093	Weichholzaunen	S10	Beseitigung der Müllablagerung	
	3440SW	967, 973, 987	Weichholzaunen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3440SW	967	Weichholzaunen	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3440SW	976	Weichholzaunen	W118	Ausheben flacher Senken	
Weichholzaunen im Uferbereich des Pritzerber Sees	3440SO	1264	Weichholzaunen	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	

Tab. 80: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 91E0						
Bezeichnung LRT: Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
				F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
				S10	Beseitigung der Müllablagerung	
	3540NO	1307	Flächige Laubgebüsch- und Feldgehölze feuchter Standorte	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"						
Ostteil des FFH-Gebietes (Buchhorst)	3440SO	313	Auen-Wälder	F83	Entnahme florenfremder Sträucher	Sachalin-Knöterich
				F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	
				F43	Erhaltung bzw. Förderung seltener Baum- und Straucharten	Auen-Traubenkirsche ( <i>Padus avium</i> ); im FFH-Gebiet, 3 Exemplare, am Standort Verjüngung
				F67	Einzelschutz gegen Verbiss	
				F69	Anlage von Weisergattern	
FFH-Gebiet "Hundewiesen"						
O Witzker See	3340NO	221	Auenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3340NO	221		F45d	Erhaltung und Mherung von stehendem und liegendem Totholz	
	3340NO	221		F14	Übernahme von Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
O Witzker See	3340NO	233	Auenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3340NO	233		F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	

Tab. 80: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 91E0						
Bezeichnung LRT: Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3340NO	233		F14	Übernahme von Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
S Witzker See am Auenrand	3340NO	235	Auenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3340NO	235		F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	
	3340NO	235		F14	Übernahme von Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
O Witzker See	3340NO	287	Auenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3340NO	287		F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	
	3340NO	49	Auenwälder	F16	Voranbau (Nachbau) von standortheimischen Baumarten	
	3340NO	51		F16	Voranbau (Nachbau) von standortheimischen Baumarten	
FFH-Gebiet "Dosseniederung"						
Nördliches Plangebiet Dammgraben- und Niederstechgrabeniederung	3139SO	0003, 0110, 0107, 0012, 0103	Typische Artzusammensetzung	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	
Anliegender Acker (derzeit Mais)	3139SO	8, 92	Verhinderung von Stoffeinträgen aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen	O49	Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmitteln	
Anliegender Acker (derzeit Mais)	3139SO	8, 92	Verhinderung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen	O41a	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung	

Tab. 80: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402						
Code LRT: 91E0						
Bezeichnung LRT: Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Anliegender Acker (derzeit Mais)	3139SO	8, 92	Verhinderung von Nährstoffeinträgen und mech. Schädigungen, Artenschutz	O70	Anlage Ackerrandstreifen zum Wald hin	
Nördliches Plangebiet Dammgraben- und Niederstechgraben-niederung	3139SO	0003, 0110, 0107, 0012, 0103	Typ. Vertikalstruktur	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	
Nördliches Plangebiet Dammgraben- und Niederstechgraben-niederung	3139SO	0003, 0110, 0107, 0012, 0103	Artenschutz	F40	Erhaltung von Altholzbeständen Nutzung ausschließlich durch Einzelbaumentnahme	
Nördliches Plangebiet Dammgraben- und Niederstechgraben-niederung	3139SO	0003, 0110, 0107, 0012, 0103	Artenschutz	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
Nördliches Plangebiet Dammgraben- und Niederstechgraben-niederung	3139SO	0003, 0110, 0107, 0012, 0103	Artenschutz	F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	
Nördliches Plangebiet Dammgraben- und Niederstechgraben-niederung	3139SO	0003, 0110, 0107, 0012, 0103	Schaffung von Kleinstrukturen, Artenschutz	F59	Verzicht auf Nivellierungsmaßnahmen (einebnen) bei zufalls- bzw. störungsbedingten (Klein-) Flächen und Strukturen	
Niederstechgraben	3139SO	108	Anhebung Grundwasserstand	W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	

**4.3.18. LRT 91F0 - Hartholzaewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)**

Die Flächen des LRT 91F0, die im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ liegen, weisen bereits zum großen Teil eine naturnahe Gehölzstruktur auf, so dass keine speziellen forstlichen Eingriffe notwendig sind.

Grundsätzliches Ziel für diese LRT-Flächen im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ muss die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung sein. Eine intensive Nutzung führt zu einem Verlust des Lebensraumtyps. Im Rahmen der forstlichen Nutzung ist die vorhandene Naturverjüngung zu fördern. Eine Förderung durch Pflanzung sollte nur für die in der Verjüngung fehlende Stiel-Eiche Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

erfolgen. Bei den Durchforstungen ist auf den Erhalt bzw. die Förderung von Altbäumen, Alt- und Totholz sowie von Wurzeltellern zu achten. Angestrebt wird maximal eine Einzelstammentnahme.

Das kleinflächige Biotop des LRT, das im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ ausgebildet ist, weist im Artenspektrum wesentliche Komponenten der Hartholzaue auf. Das Vorkommen ist in seiner Ausbildung mit einer sehr starken Flatter-Ulme und einer sehr starken Stiel-Eiche beispielhaft für das FFH-Gebiet und daher von besonderem Wert. Dem Erhalt, der Verjüngung und der Entwicklung des Bestandes ist besonderer Beachtung zu widmen. Die Entwicklung der diesem LRT-Typ nahestehenden Biotope (als Rasenschmielen-Schwarzerlenwälder kartiert) ist besonders zu fördern.

Die Bestände des FFH-Gebiets „Restwälder bei Rhinow“ weisen bereits zum großen Teil eine naturnahe Gehölzstruktur auf, so dass keine speziellen forstlichen Eingriffe notwendig sind. Insbesondere der in der Neuen Dosse gelegene Nordteil sollte nicht mehr genutzt und der Sukzession überlassen werden. Die Ausweisung als Naturwaldparzelle wird empfohlen.

Die Oberförsterei Friesack bestätigte, dass das FFH-Gebiet nicht im Fokus der forstlichen Nutzung liegt. Diese Randstellung sollte auch zukünftig erhalten bleiben.

Als Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind bei einer Nutzung im Rahmen von Durchforstungen nur einzelstammweise Entnahmen anzustreben. Ergänzungspflanzungen sind mit lebensraumtypischen Gehölzen (insbesondere Stiel-Eiche, Flatter-Ulme) vorzunehmen. Die vorhandene Naturverjüngung ist zu fördern. Mindestens fünf lebensraumtypische Altbäume je Hektar mit einem Mindest-BHD von mehr als 40 cm sind dauerhaft bis zum natürlichen Zerfall zu erhalten. Wurzelteller sind auch dort in den Beständen zu belassen. Daneben ist ein Totholzvorrat von mindestens fünf abgestorbenen lebensraumtypischen Bäumen ab 35 cm BHD anzustreben. Optimal ist das vollständige Belassen von Altbäumen und Totholz. Der Anteil an lebensraumtypischen Gehölzarten ist auf mindestens 90 % Anteil Gehölzarten am Gesamtbestand zu halten bzw. zu erhöhen.

Eine Entwicklung der Bestände zum Erhaltungszustand „A“ ist nur durch Retentionsraumerweiterung durch Deichrückverlegung der Neuen Dosse erreichbar. Für die Vorbereitung solcher Vorhaben sind jedoch Planfeststellungsverfahren mit allen dafür erforderlichen Gutachten (fachübergreifende Untersuchungen, hydrologische Modellierungen, FFH-Verträglichkeitsstudien usw.) notwendig.

Eine im FFH-Managementplan als Teilfläche 24 benannte LRT-Fläche wird gelegentlich mit Rindern beweidet. Diese Beweidung ist zu unterbinden, ein mobiler Weidezaun ist um das Gehölz herum bei einer Beweidung der umgebenden Flächen einzurichten.

Tab. 81: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91F0 im SPA-Gebiet "Niederung der Unteren Havel" DE3339-402							
Code LRT: 91F0							
Bezeichnung LRT: Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmion minoris</i> )							
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben	
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung		
<b>FFH-Gebiet "Niederung der Unteren Havel/ Gülper See"</b>							
Hartholzauewälder nördlich des Gülper Sees	3239NO	41	Hartholzauen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten		
		42					
		49					
3239NO	41	42	Hartholzauen	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern		
							49
49							
	Hartholzauewald nordöstlich von Göttlin	3339SO	6883	Hartholzauen	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
3339SO							
	<b>FFH-Gebiet "Pritzerber Laake"</b>						
Westteil des FFH-Gebietes	3440SO	0156	Hartholzauewälder	1	Natürliche Sukzession	Flächenerwerb	
		0214					
		0244					
		231	Hartholzauewälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung	Flächenerwerb	
Westteil des FFH-Gebietes	3440SO	0156	Hartholzauewälder	F69	Anlage von Weisergattern		
		0231					
		244					
<b>FFH-Gebiet "Restwälder bei Rhinow"</b>							
Nördliches Teilgebiet	3340NO	1, 3	0812	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern		
							3340NO
	3340NO		0812	F52	Pflanzung (Saat) von standortsheimischen Gehölzen unter Schirm		
							3340NO

#### **4.4. Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten**

##### **4.4.1. Flora**

###### **4.4.1.1. Igelschlauch (*Baldellia ranunculoides*)**

Für die Vorkommen des Igelschlauchs am Südufer des Gülper Sees ist auch weiterhin eine Beweidung der Ufer durch die Enten und Gänse zuzulassen. Wenn möglich, ist durch Stauregulation der Seespiegel ab Sommer (August) bis zum Herbst herabzusenken, um den Zwergbinsen- und Strandlingsarten regelmäßig die generative Entwicklung zu ermöglichen. Der Igelschlauch kommt, wie auch die mit ihm vergesellschafteten Arten mit Wasserschwankungsamplituden nicht nur im Jahresverlauf, sondern auch zwischen einzelnen Jahren sehr gut zurecht, bzw. benötigt sie sogar. Ein regelmäßig zeitigeres Trockenfallen des Ufersegments sollte jedoch vermieden werden.

Spezielle Planungsziele zur Entwicklung der Art gibt es keine. Sollten an anderen Standorten über Jahre hinweg geeignete Standortbedingungen entstehen, könnte man versuchen, unter Nutzung des Regenerationspotenzials der Art Umsiedlungsversuche zu starten, wenn die einzige zur Verfügung stehende Spenderpopulation am Gülper See dadurch nicht gefährdet werden würde.

###### **4.4.1.2. Filz-Segge (*Carex tomentosa*)**

Das Planungsziel für das Vorkommen der Filz-Segge (*Carex tomentosa*) in der Pritzerber Laake ist auf die Sicherung und mögliche Vergrößerung der Population gerichtet. Der Bestand auf den Hohleweghorstwiesen wird im Rahmen der jährlichen ab dem 16.06. stattfindenden Mahd gepflegt. Die Entwicklung des Bestandes sollte möglichst alle zwei Jahre kontrolliert werden.

###### **4.4.1.3. Steifblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*)**

In den FFH-Gebieten „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, „Hundewiesen“ und „Pritzerber Laake“ ist der Erhalt von nicht hybridisierten Sippen des Steifblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza incarnata*) an ihren Standorten als wichtiges Planungsziel zu nennen. Andere Orchidienarten sind dort jeweils nicht einzubringen. Beweidungen sollten nicht zugelassen werden.

Auch der Zeitpunkt der Mahd sowie die weitere Pflege sind für die einzelnen Standorte in den FFH-Gebieten ähnlich. Für den Erhalt der Populationen sollte eine Mahd nicht zwischen Mitte Mai und Ende Juni erfolgen. Eine einschürige Mahd ist vorzugsweise im Zeitraum von Mitte Juli bis August (Abtransport des Mähgutes erforderlich) durchzuführen.

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ ist vor Mitte Mai aufgrund der geringen Aufwüchse und der Vernässung kaum eine Nutzung möglich sein. Demnach bleibt auf den betreffenden Flächen nur die Erstnutzung ab Ende Juni übrig. Mit diesem späten ersten Nutzungstermin erübrigt sich aufgrund der geringen Aufwüchse gewöhnlich eine zweite Nutzung. In der „Pritzerber Laake“ können verbrachte



oder gutwüchsige, zeitig abtrocknende Bestände eine zweischürige Pflege oder Nutzung erfordern. Eine Beweidung sollte, wenn möglich nicht stattfinden.

Für die Mahd ist eine leichte Technik zu verwenden, die Bodenstörungen bzw. -verdichtungen soweit wie möglich reduziert.

#### **4.4.1.4. Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*)**

Die aus heutiger Sicht geeignetste Maßnahme zur Arterhaltung ist die gezielte Anreicherung von artenarmen Flächen durch Heusaat, d.h. Entnahme des Mähgutes von Spenderflächen und Aufbringung auf vorbereitete Initialisierungsflächen. So wird nicht nur eine Unterstützung des Lungen-Enzians, sondern auch von seltenen Stromtalarten, Arten der Brenndoldenwiesen sowie aspektbildenden Arten der Flachlandmähwiesen erzielt. Erst bei ausbleibendem Erfolg dieser Renaturierungsmethode sollte über das gezielte Ausbringen von Samen oder in Erhaltungskultur vermehrter Individuen nachgedacht werden.

Als weiterer Schritt muss die mittelfristige Biotopverknüpfung der vorhandenen Nachweisorte im gesamten Naturpark Westhavelland angestrebt werden. Hierbei ist möglichst ein Biotopverbund für die Standorte im nördlichen Teil des Naturparks mit dem Standort bei Ketzür und den Nachweisorten an der Mittleren Havel zu schaffen.

Folgende weitere Grundsätze sind für den Erhalt des Lungen-Enzians einzuhalten:

- Ausschluss von Düngung,
- angepasste Nutzung der Wiesen und
- zumindest regelmäßige Beseitigung des Gehölzaufwuchses auf Brachen oder nicht nutzbaren Flächen.

Ein wesentlicher Schritt zum Erhalt der Lungen-Enzianbestände ist die Anpassung der Nutzung bzw. der Pflege auf den Blüh- und Lebenszyklus der Art. Für einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren sollte der Lungen-Enzian die oberste Priorität haben, erst dann sind im Sinne einer maximalen floristischen Diversität jährlich wechselnde Termine der ersten Nutzung günstiger als fixe Termine, wobei auch dann der Erhalt der Art gewährleistet werden muss.

Wüchsige und nährstoffreiche Standorte, die im Frühjahr nicht zu nass sind, sollten durch eine frühe Mahd in der zweiten Maihälfte genutzt werden, so dass konkurrenzschwächere, lichtungsrige und später blühende Arten wie der Lungen-Enzian unterstützt werden. Findet die Mahd zu einem späteren Zeitpunkt statt, besteht die Gefahr der Schädigung der Blühtriebe der Lungen-Enzianpflanzen. Als spätestester Termin wird der 15. Juni angesehen.

Auf jeden Fall ist die Nutzung während der Blüh- und Fruchtungsphase (Juli bis September) zu unterlassen. KAISER (2010) weist zusätzlich auf die förderlichen Nebeneffekte des Herbstauftriebes mit Rindern hin. Durch die Beweidung im Herbst wird der Filz von dominanten Grasarten durchbrochen und gleichzeitig werden offene Bodenstellen geschaffen. Außerdem besteht die Möglichkeit der Übertragung von Samen durch die Weidetiere.

Wuchsschwache Standorte und Pfeifengraswiesen sollten nur einmal im Herbst gemäht werden. Das Mähgut ist nach ein paar Tagen zu beräumen. In erster Linie eignet es sich zur Streu und nicht zum

---

Verfüttern. Im Rahmen der Mahd sollten bewusst Verletzungen der Gras- bzw. Vegetationsnarbe angestrebt, zumindest aber akzeptiert werden, um offene Bodenstellen zu erzielen. Jährlich wechselnde Brachestreifen dienen sowohl den Pflanzen zur vollständigen Ausreifung derselben und den Samen als auch den besiedelnden Insekten als Rückzugsraum.

Eine weitere Grundlage zum Erhalt der artenreichen Pfeifengraswiesen, ist die Beibehaltung der aktuellen Grundwasserstände (vgl. Kap. 4.3.8.)

#### **4.4.1.5. Wiesen-Schwertlilie (*Iris sibirica*)**

Für die aktuellen Nachweise der Wiesen-Schwertlilie (*Iris sibirica*) auf einem Geländerücken nördlich der Station der Universität Potsdam („Barsikow“) und westlich von Gülpe ist die Erhaltung und Weiterentwicklung der Population durch die Beibehaltung der momentan stattfindenden Nutzung (einschürige Mahd im Juli/ August) das wichtigste Planungsziel.

Weitere Populationen könnten auf Stellen mit Entwicklungspotenzialen aufgebaut werden. Dazu ist das Ausbringen von Stauden der rhizombildenden Art geeignet. Diese können aus Staudenkulturen gewonnen werden, die in Schutzgärten vermehrt worden sind. Eine Ansiedlung über Samenausbringung oder Mahdgut sollte probiert werden, ist jedoch nur vielversprechend, wenn aufwändige Flächenvorbehandlungen (u.a. Schaffung von Störstellen) und Projektbegleitungen stattfinden.

#### **4.4.1.6. Schwarzblütige Binse (*Juncus atratus*)**

Die bekannten Vorkommen der Schwarzblütigen Binse (*Juncus atratus*) im SPA-Gebiet sind zu sichern. An der Nietzewiese sollte die Verbuschung durch Grauweide (*Salix cinerea*) gelegentlich zurückgedrängt und eine Böschungsmahd durchgeführt werden (im Turnus von 3 bis 5 Jahren). Am Barsikow wird angestrebt, das Vorkommen durch einschürige Mahd im Juli oder August erhalten zu können. Besteht die Absicht, die Art an neuen Biotopen anzusiedeln, sollten Samen an aktuellen Standorten gesammelt, in einem botanischen Garten vermehrt und daraus gezogene Individuen ausgebracht werden. In Vorbereitung dazu sind an geeigneten Stellen in der Aue Offenstandorte herzustellen. Nach der Ausbringung sind die Standorte zu pflegen.

#### **4.4.1.7. Sumpf-Knabenkraut (*Orchis palustris*)**

Die orchideenreichen Wiesen in der Pritzerber Laake, die auch die Vorkommen des Sumpf-Knabenkrauts (*Orchis palustris*) einschließen, weisen besondere standörtliche Gegebenheiten auf, die kaum noch in der sonstigen Landschaft des Westhavellandes vorhanden sind.

Primär ist die Erhaltung der bestehenden Populationen durchzusetzen. Die derzeit dort stattfindenden Pflegestrategien (Mahd nicht vor Ende Juli) sind beizubehalten.

Gebietsspezifische Entwicklungspotenziale gibt es über die bestehenden Populationen hinaus nicht. Nur, wenn zukünftig bei einem der beiden Vorkommen starke Bestandsverluste festzustellen sind, sollte über die Ansiedlung an anderen Standorten nachgedacht werden.

#### **4.4.1.8. Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*)**

Zur Erhaltung und Erweiterung der aktuellen Vorkommen des Kleinen Klappertopfes (*Rhinanthus minor*) sind derzeit keine besonderen Maßnahmen notwendig. Eine Ausbreitung in bisher nicht besiedelte Gebiete kann durch eine Samenübertragung auf geeignete Standorte erfolgen. Eine Förderung der Ausbreitung sollte sich aber auf die Havelniederung beschränken, da momentan nicht bekannt ist, ob die Art auch in den übrigen Gebieten historisch vorkam.

#### **4.4.1.9. Echter Eibisch (*Althaea officinalis*)**

Eine gezielte Pflege des Standortes nördlich von Rathenow ist nicht notwendig, jedoch ist eine Beseitigung der Blühtriebe durch Maßnahmen wie bspw. die Grabenräumung zu verhindern.

### **4.4.2. Fauna**

#### **4.4.2.1. Biber und Fischotter**

Für beide Arten sind innerhalb der FFH-Gebiete und davon ableitend auch für das SPA-Gebiet keine bzw. nur wenige direkte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die Erhaltung der Arten notwendig. Die derzeitigen Erhaltungszustände sind in den FFH-Gebieten „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“, „Dosseniederung“ und „Hundewiesen“ beim Biber mit gut (B), beim Fischotter mit sehr gut (A) bis gut (B) bewertet.

Mit den nachfolgend angeführten Maßnahmen wird der Erhalt der derzeit guten bis sehr guten Bedingungen sichergestellt:

#### Biber:

- im unmittelbaren Umfeld bekannter Biberhabitate sind jegliche Maßnahmen die zu Störungen und Verschlechterungen des Erhaltungszustandes führen, zu unterlassen; z.B. Entfernen von Gehölzen, Störungen im Uferbereich, Gewässerverschmutzung
- Erhalt und Sicherung des Nahrungsangebotes, vor allem der Winternahrung (Weichhölzer)
- Einhaltung der Gewässerrandstreifen (WHG § 38)
- Verringerung und Vermeidung touristischer und angelsportlicher Aktivitäten im Uferbereich
- Reduzierung bzw. Unterlassung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen (keine Steinschüttungen im Uferbereich)
- Initiierung von Weidenbewuchs an Gewässerrändern (kleinflächig entsprechend dem Weichholzaunenkonzept nach JÄGER 2000)
- Verzicht auf Einsatz von tödlich wirkenden Fallen bei der Jagd
- bei Reusenfischerei Verwendung von Reusentypen mit Reusengittern, wodurch das Eindringen und somit das mögliche Ertrinken des Bibers vermieden wird

- Ausweisung von Schutzzonen um nachgewiesene Biberbaue

#### Fischotter:

- im unmittelbaren Umfeld bekannter Fischotterhabitate sind jegliche Maßnahmen die zu Störungen und Verschlechterungen des Erhaltungszustandes führen, zu unterlassen; z.B. Entfernen von Gehölzen, Störungen im Uferbereich, Gewässerverschmutzung
- Einhaltung der Gewässerrandstreifen (WHG § 38)
- Verringerung und Vermeidung touristischer und angelsportlicher Aktivitäten im Uferbereich
- Reduzierung bzw. Unterlassung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen (keine Steinschüttungen im Uferbereich)
- Verzicht auf Einsatz von tödlich wirkenden Fallen bei der Jagd,
- bei Reusenfischerei Verwendung von Reusentypen mit Reusengittern, wodurch das Eindringen und somit das mögliche Ertrinken des Otters vermieden wird
- Ausweisung von Schutzzonen um nachgewiesene Fischotterbaue

In einigen Bereichen des SPA-Gebiets sind die Passiermöglichkeiten zu verbessern. Am Rand des FFH-Gebiets „Hundewiesen“ ist die Passiermöglichkeit einer Brücke der K 6322 über dem Verbindungsgraben Witzker See - Großer Grenzgraben bei Witzke zu optimieren. Auch im FFH-Gebiet „Dosseniederung“ gibt es einige Bereiche, die Beeinträchtigungen durch Straßenverkehr erkennen lassen, z.B. die Straße zwischen Babe und Rübhorst sowie zwischen Rübhorst und Buchhorst.

Der Erschließungsweg zwischen Rübhorst und dem Schöpfwerk Flöthgraben tangiert zahlreiche Gräben deren Rohrdurchlässe nicht otterdurchgängig sind. Bei Erhöhung des Verkehrsaufkommens sind an dieser Stelle Maßnahmen wie die Sperrung des Weges zu ergreifen.

#### **4.4.2.2. Fledermäuse**

In keinem der FFH-Gebiete werden spezielle Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für diese Artengruppe angeführt. Grundsätzlich sind jedoch allgemeine Maßnahmen für den Erhalt der Fledermäuse zu beachten:

- der Verzicht auf Biozide,
- Erhalt von stehendem Tot- und Altholz sowie von Höhlenbäumen,
- Durchführung forstlicher Maßnahmen mit Berücksichtigung der Fledermausfauna (z.B. Erhalt von Höhlen- und Quartierbäumen)

Landschaftliche Veränderungen wie bspw. die Sukzession offener Bereiche und die Verlandung von Gewässern können die Vorkommen beeinflussen, so dass diese in entsprechenden Bereichen ebenfalls zu unterbinden sind.

Förderlich für die Artenvielfalt und daraus resultierend auch für die Erhöhung des Quartier- und Nahrungsangebotes ist die schrittweise Umwandlung der derzeit großflächig bestehenden Kiefernbestände in standorttypische Laubmischwälder.

#### 4.4.2.3. Amphibien

In den im SPA-Gebiet liegenden FFH-Gebieten wurden Nachweise der Anhang II- und/ oder IV-Arten Moorfrosch und Kammmolch erbracht.

Im Bereich des FFH-Gebiets „Hundewiesen“ zielen die Maßnahmegrundsätze für den Moorfrosch zum einen auf die Erhaltung des Laichgewässers in einem für die Art nutzbaren Zustand und zum anderen auf die Erhaltung eines geeigneten Landlebensraumes in mehr oder weniger geringer Entfernung zum Gewässer hin. Der Landlebensraum sollte strukturreich (Versteckmöglichkeiten) gestaltet sein und nicht intensiv genutzt werden (keine schweren Maschinen).

Als Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ist die Beibehaltung der extensiven Grünlandbewirtschaftung zu nennen. Außerdem sind auch die länger wasserführenden Lachen innerhalb sommerlich genutzten Grünlandes in Kombination mit einer böschung- und sohlschonenden Gewässerunterhaltung der Gräben zu erhalten und zu entwickeln.

Im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ wurden die Anhang-II- und/ oder IV-Arten Kammmolch und Moorfrosch auf Probeflächen (PF 16 und 17) - am westlichen Gewässer (Mittleres Hohleweghorstloch) und am Zentralgewässer (östliches Buchhorstloch) - nachgewiesen. Für diese Bereiche werden die folgenden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen:

##### Westliches Gewässer/ Mittleres Hohleweghorstloch (PF 16)

- Beibehaltung der Grünlandnutzung auf der Wiesenfläche zwischen Pritzerber See und Gewässerkette, um eine langfristige Offenhaltung der Flächen zu garantieren,
- Entbuschung der westlich an die Gewässerkette angrenzenden Offenlandflächen in größeren Zeitabständen,
- evt. Auflichtung der Gehölzbestände an den Gewässerrändern um eine bessere Besonnung der Uferzonen zu erreichen (westliches Ufer der Gewässerkette),
- Überprüfung der Stärke und Zusammensetzung des Fischbestandes am Hauptgewässer (Elektrofischung, Netze) und gegebenenfalls Reduzierung – kein Fischbesatz,
- Intensive Bejagung des Schwarzwildes (Prädatoren der Amphibien).

##### Zentralgewässer/ östlich Buchhorstloch (PF17)

- Beibehaltung der Grünlandnutzung auf der Wiesenfläche zwischen Pritzerber See und Gewässerkette um eine langfristige Offenhaltung der Flächen zu garantieren.

Im Bereich des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ werden folgende Maßnahmen für die Amphibien empfohlen:

##### Gewässergruppe nördlich von Gülpe

- Extensivierung des Ackerbaus oder Umwandlung in Extensivgrünland (besonders in den Randbereichen) einer benachbarten südlich gelegenen Fläche,
- Verlagerung der in der Umgebung befindlichen Schuppen mit Viehtränken, um zusätzliche Eutrophierungen zu verhindern,

- Verbesserung der Vernetzung von Kleingewässern, mit in der Umgebung befindlichen Sommerlebensräumen und mit im Umfeld vorhandenen potenziellen Laichgewässern durch die Anlage von Streifen mit jährlich wechselnden ungenutzten Hochstaudenfluren.

#### Kleingewässer auf der Nietzewiese südlich von Gülpe

- teilweise Auflichtung und Entfernung der Gehölze am Gewässerrand

#### Feuchtwiesen und Rückzugsgewässerbereiche östlich von Göttlin

- Initiierung jährlicher temporärer Überschwemmungen (bis möglichst Ende Mai/ Anfang Juni) durch entsprechende Wasserhaltung,
- weitere Nutzung des Grünlands vor allem in den Randbereichen,
- Reduzierung bzw. gänzliches Unterlassen der Gewässerunterhaltung der vorhandenen Gräben,
- Einhalten der Gewässerschutzstreifen,
- Verzicht auf Fischbesatz in den Rückzugsgewässern.

#### Gewässerkomplex im Bereich der Bützer Berglanke

- Ermöglichung jährlicher temporärer Überschwemmungen (bis möglichst Ende Mai / Anfang Juni) in den Feuchtwiesenschlenken durch entsprechende Wasserhaltung,
- Extensivierung der direkt an den Gewässerkomplex angrenzenden Ackerflächen oder Umwandlung in extensiv bewirtschaftetes Grünland,
- Einrichtung eines mindestens 20 m breiten Pufferstreifens zwischen dem nordwestlichen Kleingewässer und der benachbarten Ackerfläche,
- Entkrautungsmaßnahmen in Meliorationsgräben sind zeitlich alternierend nur einseitig durchführen,
- Beibehaltung der extensiven Grünlandbewirtschaftung, dabei sind stellenweise 1-2 m breite Grabensäume mit Hochstaudenfluren zu belassen,
- Einschränkung der fischereilichen Bewirtschaftung in den Tongruben, insbesondere Vermeidung/ Reduzierung von Besatzmaßnahmen.

#### Ähnliche Aussagen sind auch für die Wiesen und Gräben südlich von Hohenferchesar zu treffen:

- weiterhin Ermöglichung jährlicher, temporärer, großflächiger Überschwemmungen (bis möglichst Ende Mai und in den Schlenken länger) durch entsprechende Wasserhaltung,
- Beibehaltung der extensiven Grünlandbewirtschaftung, dabei stellenweise 1-2 m breite Grabensäume mit Hochstaudenfluren zu belassen,
- Grabenpflege: Entkrautungsmaßnahmen zeitlich alternierend nur einseitig durchführen,
- abschnittsweise lockere Gehölzpflanzung entlang der großen Gräben,
- evt. Anlage von kleineren Laubgehölzflächen in den Randbereichen (z.B. um das Gewässer östlich von Fohrde),
- Erhalt der südöstlich gelegenen, mit Gehölzen durchsetzten Brachfläche,
- Erhalt des Gehölzsaumes am Weg zwischen Hohenferchesar und Fohrde sowie Aufrechterhaltung des Durchfahrtsverbotes.

Für das Gesamtgebiet lässt sich auf der Basis dieser Maßnahmevorschläge die Aussage ableiten, dass Feuchtwiesen, besonders Feuchtwiesen mit Nassschlenken, jährlich länger überstaut werden sollten, um Laichmöglichkeiten, vor allem für den Moorfrosch, zu schaffen bzw. zu verbessern. Die dazu notwendigen Maßnahmen sind vor allem im Zusammenhang mit der Stauhaltung der Havel bzw. dem Verhindern des zu schnellen Ablassens im Frühjahr zu sehen.

In der „Dosseniederung“ wurde der Moorfrosch als Anhang IV-Art nachgewiesen. Nachweise des Kammolchs gelangen nicht. Als generelle Maßnahmenempfehlungen gelten:

- Ermöglichung jährlicher temporärer Überschwemmungen (bis möglichst Ende Mai/ Anfang Juni) sowohl im Niederungsbereich, als auch im Moorwald entlang des Dammgrabens,
- evtl. Entschlammung/ Vertiefung des zentralen Altarmbereiches zur Gewährleistung einer längeren Wasserhaltung auch in trockneren Jahren,
- langfristige Umwandlung der Nadelholzflächen in standortgerechte Laubwaldbestände,
- Nutzung von Mähwerken mit 10 cm Schnitthöhe,
- extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen.

#### **4.4.2.4. Reptilien**

Als bedeutende Reptilienart ist die Zauneidechse zu nennen, die in den FFH-Gebieten „Hundewiesen“, „Pritzerber Laake“ und „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ nachgewiesen worden ist.

Für die auf einem flachen Dünenzug im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ nachgewiesenen Vorkommen der Zauneidechse sind die nachfolgend aufgelisteten Pflegemaßnahmen für den Erhalt notwendig:

- Schaffung von Gelegeplätzen durch das Einbringen von feinkörnigem Sand und die Errichtung von mindestens zwei Sandwällen (Höhe mindestens 50 cm) in südexponierter Lage,
- Erhöhung der Grenzliniendichte und des Angebots an Versteckplätzen im Westteil der Düne durch Aufschichten von Reisigwällen und Anpflanzung von niedrigwüchsigen Gebüschern,
- Belassen von ungenutzten Grenzstreifen an den süd-, ost- und westexponierten Wiesenrändern im Umfeld der Düne.

Des Weiteren sind Entwicklungsmaßnahmen für die Förderung einer Wiederansiedlung einer ehemaligen besiedelten Fläche erforderlich:

- Anlage von Gelege- und Sonnplätzen an der Südostseite der Düne,
- Schaffung einer Freifläche von mindestens 0,3 ha innerhalb der mit lockerem Baumbewuchs bestandenen Düne; Nutzung des Astmaterials zur Anlage von Reisighaufen,
- Nutzungsaufgabe der Wiesenränder im Umfeld der Düne.

Im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ ist die Zauneidechse offenbar nur mit einer kleinen Population auf dem Cortswischenhorst im Bereich des Gastrassenweges an der Westgrenze des NSG und des Stillstandes vertreten.

Als Maßnahme ist ein Offenhalten der Gastrasse von Verbuschung genannt. Diese Maßnahme würde auch der in diesem Bereich siedelnden Kreuzotter zu Gute kommen. Es wird angenommen, dass von



dieser Teilpopulation ausgehend unter günstigen Voraussetzungen auch die Besiedlung anderer potenzieller Habitats erfolgen könnte.

Zur Biotopoptimierung wurde außerdem die Anlage von Besonnungsplätzen durch Mahd und Entbuschung des Nordrandes der Grünlandbrache vorgeschlagen. Diese Maßnahme ist jedoch nicht mit der übergeordneten Zielstellung der Ausweisung weiterer Teile des FFH-Gebietes als Naturentwicklungsgebiet vereinbar, so dass die Maßnahme in Abstimmung mit der Leitung des Naturparks Westhavelland nur auf einem Teilbereich umgesetzt wird. Die Wirkung dieser Vorgehensweise auf die Population wird mittels einer Projektstudie über einen Zeitraum von fünf Jahren begleitet, ausgewertet und danach weitere Vorgehensweisen festgelegt.

Die im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ benannten Maßnahmen beziehen sich vor allem auf die untersuchten Zauneidechsenlebensräume. Sie gelten aber auch für alle anderen im Gebiet befindlichen sandig-trockenen Lebensräume des FFH-Gebiets.

#### Lebensraum bei Prietzen

- Schaffung von Sonnplätzen östlich und westlich des flächigen Habitats durch abschnittswises Zurückschneiden des Kiefernwaldes; Belassen und Aufschichten ein Teil des Schnittholzes,
- Vermeidung einer aufkommenden Sukzession auf den neu entstandenen Flächen zugunsten einer guten Besonnung und einer hohen Grenzliniendichte,
- Abplaggen der Streuaufgabe und Schaffung von Rohbodenstellen als Gelegeplätze,
- Einbringung von Reisig und Anpflanzung von Hecken im flächigen Habitats.

#### Kreuzberg bei Parey (Entwicklungsmaßnahme)

- Anlage von südexponierten Nischen im Waldbereich an der Westseite des Kreuzberges,
- Entwicklung eines Waldsaumes an der Südseite des Kreuzberges,
- hohe Grenzliniendichte und eine Vielzahl an Versteckplätzen, zur Verringerung der Prädationsgefahr durch Katzen.

#### Lebensraum nördlich von Göttlin

- Anlage von Gelegeplätzen im Nordteil des Untersuchungsgebietes sowie ein Pflege- bzw. Nutzungsmanagement,
- Schaffung von südexponierten Gelegeplätzen,
- Verhinderung der zukünftigen Beschattung durch Kiefernaufwuchs mittels Kappung der Bäume; Belassen des anfallenden Holzes für den Bau von Reisighaufen.

#### Lebensraum bei Gapel

- Einschlagen des Kiefernstangenholzes im Ostteil auf eine Breite von 5-10 m,
- Belassen von Baumstämmen, die die aufwachsende Vegetation überragen,
- Aufschichtung von Astmaterial zu Reisigwällen,
- Steuerung der aufkommenden Sukzession, zugunsten einer hohen Grenzliniendichte bei gleichzeitig ausreichender Besonnung,
- evt. Schaffung zusätzlicher offener Sandbereiche,
- Schaffung besonnener Kleinstrukturen des Laubwaldrandes im Westteil.

#### Lebensraum bei Fohrde

Das Ziel für den Zauneidechsenlebensraum bei Fohrde ist die Entwicklung eines abwechslungsreichen Waldsaumes. Dafür sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen notwendig:

- linienartiges Einschlagen der Waldkante oberhalb des Erdsilos auf etwa 5-10 m Breite; Nutzung des Schlagholzes zur Anlage von mind. acht gut besonnten Reisighaufen,
- Zurückschneiden und Pflege des Gehölzaufwuchses an der Ostseite,
- Anlage von Rohbodenstellen an den südexponierten Böschungskanten,
- Belassen einer ungenutzten Grenzlinie zwischen Acker und Böschung.

Um den Erhaltungszustand der Art im gesamten FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ verbessern zu können, sind alle trockenen Biotope, die potenziell für die Zauneidechse geeignet sind, zu pflegen (im Regelfall zu mähen oder zu beweiden) und offen zu halten. Die Pflege soll auch Maßnahmen zum Offenstellen von Rohboden beinhalten. Gleichzeitig ist auf ein kleinräumiges Lebensraummosaik mit ausreichendem Angebot an Versteckmöglichkeiten sowie die Anlage von Reisigwällen und Steinhäufen zu achten.

Im FFH-Gebiet „Dosseniederung“ sind keine Nachweise von Zauneidechsen bekannt, jedoch befinden sich auf den offenen Sandflächen im westlichen Bereich des FFH-Gebiets gute Habitatbedingungen für eine mögliche Ansiedlung der Art. Die Anlage von Totholzhecken am Rand der offenen Sand- und Trockenrasenbereichen sind als förderliche Strukturen zu entwickeln.

#### **4.4.2.5. Libellen**

Die Grüne Mosaikjungfer ist mit der Eiablage auf das Vorkommen von Krebscheren-Beständen angewiesen, so dass die Maßnahmen vorrangig auf den Erhalt dieser Pflanzenart zielen.

Im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ sind gute Bestände der Krebschere sowie geeignete Habitatbedingungen gegeben, so dass derzeit nur wenige Maßnahmen notwendig sind:

- Durchführung von abschnittswisen und einseitigen Sohlräumungen in mehrjährigen Intervallen,
- Überprüfung der derzeitigen Stauregulierung; ggf. Anpassung der Einstauhöhen zur verbesserten Steuerung des Wasserregimes für das Feuchtgrünland.

Auch im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ werden Maßnahmen entsprechend einer abschnittswisen und mehrjährigen Intervallnutzung (6 Jahre) benannt.

Die Asiatische Keiljungfer wurde an zahlreichen Untersuchungsflächen an der Havel im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ nachgewiesen. Zur Förderung dieser Art in diesen Bereichen werden die folgenden Maßnahmen vorgeschlagen:

- Entfernung des Deckwerks und Schaffung sandiger Flachwasser- und Uferbereiche,

- Erhöhung der Fließgeschwindigkeit im Nebenarm der Gülper Havel zur Verringerung der Schlammablagerungen,
- Abschnittsweise und einseitige Durchführung von Entkrautungs- und Unterhaltungsmaßnahmen an der Stremme.

#### **4.4.2.6. Mollusken**

Die Schmale und die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo angustior*, *V. moulinsiana*) sind im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet und wurden in drei FFH-Gebieten, die innerhalb des SPA-Gebiets liegen, gefunden.

Für die Erhaltung der Populationen der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet „Hundewiesen“ ist die Erhaltung der derzeitigen Nutzungsstruktur notwendig: Neben den extensiv genutzten Grünländern sind nicht genutzte, nur gelegentlich gepflegte Seggenbereiche und streureichere kleinflächige Wiesenbrachen zu erhalten.

Für das FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ werden keine konkreten Planungsziele und Maßnahmen zur Entwicklung der Populationen beider Arten angegeben. Es ist hervorzuheben, dass die Schmale Windelschnecke trotz der sehr guten Bewertung der Erhaltungszustände der Habitate auf den vier Probeflächen fehlt.

Auch die Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke liegen nicht in den als „sehr gut“ eingestuften Bereichen der aus Grünlandbrachen hervorgegangenen Seggenrieden, sondern in den nicht jährlich gemähten Randbereichen der als Mähwiesen genutzten Flächen im Bereich des Hohleweghorstes und der Buchhorstwiesen. In Anbetracht dieser Situation dürfte die Beibehaltung der jetzigen Nutzung der Hohleweghorst- und Buchhorstwiesen die wichtigste Voraussetzung für den Fortbestand der Population der Bauchigen Windelschnecke sein.

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ besiedelt die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) mit hoher Wahrscheinlichkeit nur Teilbereiche, die nicht über einen längeren Zeitraum überstaut werden. Für diese Teilbereiche wird ein mehrjähriger Pflegeschnitt oder ein Mulchschnitt vorgeschlagen, da die Art durch eine sehr geringe Nutzungsintensität mit einer ausgeprägten Streuschicht gefördert wird.

#### **4.4.2.7. Fische**

Im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ wurden fünf Fischarten nachgewiesen, die im Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie stehen und für die im Rahmen der FFH-Managementplanung Maßnahmen vorgesehen sind (vgl. Tab. 82).

<b>Tab. 82: Maßnahmenplanung FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ DE3339-301</b>	
<b>Betroffene Arten</b>	<b>Geplante Maßnahmen</b>
Flussneunauge	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewährleistung der linearen ökologischen Durchgängigkeit (aller durchwanderten Gewässer),</li> <li>- Einschränkungen von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen,</li> <li>- Einführung einer bedarfsorientierten und v.a. unter Artenschutzaspekten durchgeführten Krautung,</li> <li>- Verzicht auf Sohlkrautung und anderer Arbeiten mit direkten Eingriff am Boden (z.B. Grundräumung).</li> </ul>
Rapfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer,</li> <li>- Einseitige und abschnittsweise Gewässerunterhaltung,</li> <li>- Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung,</li> <li>- Förderung der geeigneten Laichsubstrate; Vermeidung von Verschlamm-ungen des Flussbettes,</li> <li>- Beseitigung von Uferbefestigungen und Zulassen der Ausbildung natur-naher Uferstrukturen mit einer standorttypischen Vegetation,</li> <li>- Belassen von Sturzbäumen und anderem Totholz,</li> <li>- weitere Verbesserung der Wasserqualität (chemische Gewässergüte Klasse III bis II-III nach LUA Brandenburg 2005).</li> </ul>
Bitterling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der vorhandenen Bodenstrukturen (keine Sandaufschüttungen oder Sedimententnahmen),</li> <li>- Verzicht des Einsatzes schwerer Maschinen im Gewässerbereich,</li> <li>- Einsatz einer artgerechten Gewässerunterhaltung mit bspw. einseitiger Böschungsmahd und dem Verzicht auf Grundräumung,</li> <li>- Erhalt der Ufervegetation durch die Schaffung von Pufferzonen oder Gewässerrandstreifen,</li> <li>- Belassen von Strukturelementen im Gewässer,</li> <li>- Verzicht auf die Intensivierung des Boots- und Touristenverkehrs,</li> <li>- Verzicht auf Fischbesatz mit faunenfremden Arten,</li> <li>- Verbesserung der Lebensraumvernetzung durch bspw. Rückbau bzw. Optimierung von Querbauwerken,</li> <li>- Effizienzkontrollen und ggf. Optimierungen bestehender Fischaufstiegs-anlagen.</li> </ul>
Schlammpeitzger	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewässerunterhaltungskonzept unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten,</li> <li>- Mahd der Gewässervegetation erst sehr spät im Jahr.</li> <li>- Verzicht auf Grundräumung,</li> <li>- Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger und abschnittsweiser Mahd der Uferböschung,</li> <li>- Rückbau von Uferbefestigungen,</li> <li>- Vermeidung eines (überhöhten) Fischbesatzes mit (fremdländischen) Arten,</li> </ul>

<b>Tab. 82: Maßnahmenplanung FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ DE3339-301</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückbau bzw. Optimierung von Querbauwerken.</li> </ul>
Steinbeißer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzicht auf Grundräumung bzw. Durchführung nur abschnittsweise und bei Bedarf,</li> <li>- Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten; Verzicht auf Sohlkrautung,</li> <li>- Verzicht auf Sedimententnahmen,</li> <li>- Beseitigung von Uferbefestigungen und Zulassen des Entstehens neuer Flachwasserbereiche,</li> <li>- Abflachung der Gewässerkanten und Anlage von neuen Flachwasserbereichen,</li> <li>- Rückbau bzw. Optimierung von Querbauwerken, die die ökologische Durchgängigkeit beeinträchtigen,</li> <li>- Vermeidung eines erhöhten Besatzes mit Raubfischen (z.B. Aal).</li> </ul>

Das Entwicklungsziel für die Alte Jäglitz und die Dosse in den FFH-Gebieten „Dosseniederung“ und „Dosse“ ist ein naturnaher Flachlandfluss mit entsprechenden morphologischen, biologischen und hydrologischen Qualitäten. Die Dosse gilt als Salmonidengewässer. Beide Gewässer sollen dahingehend entwickelt werden, dass sie als Lebensraum für Salmoniden, Bachneunauge, Rapfen, Schmerle und Quappe fungieren. Die oberste Priorität hat die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit beider Gewässer.

<b>Tab. 83: Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet „Dosseniederung“ DE3139-301</b>	
<b>Artbezogene Maßnahmen für Fischarten in stehenden oder langsam fließenden Gewässern:</b>	
<b>Bitterling, Schlammpeitzger, (Steinbeißer)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt einer reichen Ausstattung mit sub- und emerser Vegetation (hoher Deckungsgrad von mindestens 30 %),</li> <li>- Erhalt eines sandigen Sohlsstrats mit mäßiger, aerober Schlammauflage, d.h. Verhinderung der zu starken Verlandung und der Anreicherung mit organischem Substrat,</li> <li>- Erhalt oder Förderung einer zumindest episodischen Anbindung (zu Hochwasserzeiten und periodisches Öffnen der Staue in den Gräben) des Habitats an andere Gewässer,</li> <li>- Reduzierung der Gewässerunterhaltung (Grundräumungen dürfen nur noch in begründeten Fällen und dann punktuell erfolgen. Krautungen sollen erst ab August und dann nur abschnittsweise erfolgen; möglichst Verzicht),</li> <li>- Sicherstellung einer extensiven Bewirtschaftung der anliegenden Landwirtschaftsflächen.</li> </ul>
<b>Allgemeine Maßnahmen für das FFH-Gebiet „Dosseniederung“</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederherstellung und Reaktivierung des Altlaufes der Dosse,</li> <li>- Wiederanschluß von Grünland an die Auendynamik durch Deichschlitzung,</li> <li>- Rücknahme des Uferverbaus (Entfernen von Schotterungen, Steinschüttungen, Faschinen) und Zulassung der eigendynamischen Sohl- und Profilentwicklung,</li> <li>- natürlich entstandene Kolke und Uferabbrüche belassen (gegebenenfalls Schadensersatz),</li> <li>- Zulassen des freien Sedimenttransportes,</li> </ul>

- Erhalt und Förderung der Ufervegetation durch Neuanpflanzungen von Uferbegleitgrün oder Initialisierung von Auenwald zur Verhinderung einer übermäßigen Erwärmung,
- verringerte oder abschnittsweise völlige Einstellung der Gewässerunterhaltung: Reduzierung der Böschungsmahd, keine Grundräumung, nur Schneisenkrautung,
- Einbau von Totholz,
- Keine Ackerflächen im überflutungsgefährdeten Auenbereich: landwirtschaftliche Nutzung im Auenbereich muss sich auf Grünlandnutzung beschränken,
- Abwasserfreihaltung,
- Ableitung von Straßenentwässerungen in vorgesehene Versickerungsflächen.

Das FFH-Gebiet „Dosse“ befindet sich nur mit dem südlichsten Teil im SPA-Gebiet, so dass nicht alle im FFH-Managementplan „Dosse“ aufgeführten Maßnahmen für den Bereich des SPA-Gebiets zutreffend sind.

**Tab. 84: Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet „Dosse“ DE2941-303**

**Allgemeine Maßnahmen für das FFH-Gebiet „Dosse“**

- Wiederanschluss von Altarmen im Oberlauf der Dosse,
- Wiederanschluss an die Auendynamik durch Rückbau von Deichen im Unterlauf am Polder Flöthgraben (siehe FFH-MP „Dosseniederung“),
- Rückverlegung der Dosse (bei Rübhorst) in den Lauf der „Alten Dosse“ (siehe FFH-MP „Dosseniederung“),
- Wiederherstellung eines Fließverhaltens durch Abbau oder Außerbetriebnahme von Wehr- und Stauanlagen,
- Rücknahme des Uferverbaus außerhalb von Siedlungsbereichen (Entfernen von Schotterungen, Steinschüttungen, Faschinen) und Zulassung der eigendynamischen Sohl- und Profilentwicklung
- Belassen von natürlich entstandenen Kolken und Uferabbrüchen,
- Zulassen des freien Sedimenttransportes,
- Erhalt und Förderung der Ufervegetation durch Neuanpflanzungen von Uferbegleitgrün oder Initialisierung von Auenwald zur Verhinderung einer übermäßigen Erwärmung und Verkrautung,
- verringerte oder abschnittsweise völlige Einstellung der Gewässerunterhaltung: Reduzierung der Böschungsmahd, keine Grundräumung, nur Schneisenkrautung, Einbau von Totholz,
- keine Ackerflächen im überflutungsgefährdeten Auenbereich: landwirtschaftliche Nutzung im Auenbereich muß sich auf Grünlandnutzung beschränken, hier ist die extensive Nutzung zu bevorzugen,
- Abwasserfreihaltung,
- Ableitung von Straßenentwässerungen in vorgesehene Versickerungsflächen,
- Überprüfung der derzeitigen Bewirtschaftung des Dossespeichers, Sicherung ökologischer Mindestabflüsse in der Dosse, Veränderung der Wasserbewirtschaftung der Nutzflächen unterhalb Wusterhausen.

#### 4.5. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten

Insgesamt wurden für 26 Brutvogelarten Angaben zum Erhaltungszustand gemacht. Die Hälfte der benannten Vogelarten haben einen „mittel-schlechten“ Erhaltungszustand (C): Rohrdommel, Zwergdommel, [Wespenbussard], Rohrweihe, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Kleines Sumpfhuhn, Kampfläufer, Trauerseeschwalbe, Flusseeeschwalbe, Eisvogel, Heidelerche, Blaukehlchen.

13 Arten haben einen günstigen Erhaltungszustand, wovon 11 Arten – Schwarzstorch, Weißstorch, Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Schwarzspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Ortolan – mit „gut“ (B) und zwei Arten – Seeadler und Kranich – mit „sehr gut“ (A) bewertet worden sind.

Anlehnend an den Maßnahmenkatalog des Handbuchs zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg können allgemeine Behandlungsgrundsätze schon einen großen Teil notwendiger Arterhaltungsmaßnahmen abdecken. Flächendeckende Maßnahmen wie:

- der Schutz von Horststandorten (§ 19 BbgNatSchAG),
- Reduzierung der Prädation durch intensive Bejagung einheimischer und nicht-heimischer Arten wie Fuchs, Marderhund, Waschbär und Schwarzwild (vgl. Kap. 4.2.3.),
- keine Verschlechterungen der derzeitigen extensiven Nutzungsformen (Grünlandbewirtschaftung, lang anhaltende hohe Wasserhaltungen),
- kein Grünlandumbruch; keine Neuansaat von artenarmem Dauergrünland
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Düngern auf Grünland,
- Mosaikartige Staffelung der Mahdtermine und
- Schutz der Gewässer und Uferzonen (§ 35 BbgNatSchG)

sind grundlegend für die Umsetzung der Erhaltungsziele des SPA-Gebiets.

Für den Bereich der Havel werden im PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ bereits potenzielle Vorgaben für geeignete naturschutzfachliche Managementmaßnahmen, die u.a. auch den Vogelschutz berücksichtigen, gemacht.

Dabei erfolgt für das Grünlandmanagement ein Verweis auf die bereits bestehenden Naturschutzgebietsverordnungen (NSG Untere Havel Nord und Süd), die eine Flächenbewirtschaftung mittels Zonenmodell umsetzen und die Behandlungsrichtlinien des Feuchtgebiets internationaler Bedeutung.

Das Umsetzungskonzept beinhaltet für das Kerngebiet des Gewässerrandstreifenprojekts verschiedene Flächenkategorien:

A) Keine Bewirtschaftung, Entwicklung von Sukzessionsflächen bei Nutzungsaufgabe seitens der Landwirtschaft bzw. Auenwaldentwicklung

→ Für die nach Biotopkartierung ausgehaltenen Biotoptypen Röhrichte, Hochstauden und Großseggenriede ist, soweit sie nicht nach Feldblockkataster einer Grünland- oder Ackerbewirtschaftung unterliegen, keine Bewirtschaftung vorgesehen. Diese Flächen sollen weitgehend der Sukzession unterliegen.

B) Pflegeflächen (Nutzung aus naturschutzfachlicher Sicht)



→ unter botanischen oder faunistischen Gesichtspunkten besonders wertvolle Flächen sollen einer Pflegemaßnahme unterliegen:

- Kiefernwäldchen zwischen Parey und Gülpe: Förderung von *Gentiana pneumonanthe* (Lungen-Enzian)
- Flächen mit Fundorten von *Juncus atratus* (Schwarzblütige Binse)

### C) Grünlandbewirtschaftung (Kategorien unterschiedlicher Nutzungen)

→ Für diese Kategorie wird in Abstimmung mit den Großschutzgebietsverwaltungen ein Konzept zur Grünlandbewirtschaftung erstellt. Dazu werden Empfehlungen für Handlungsrichtlinien für Grünlandflächen im Kerngebiet des Gewässerrandstreifenprojekts gegeben (vgl. Tab. 72, Kap. 4.3.10.), die sich neben den LRT auch mit den Ansprüchen der Wiesenbrüter auseinandersetzen.

Außerdem werden weitere Maßgaben für die Grünlandnutzung gemacht:

- Mahd-Schnitthöhe mindestens 7 cm
- Sicherung der Kurzrasigkeit im Herbst
- Abfahren des Mähguts
- Durchführung von Pflegeschnitten bei einer Standweide-Nutzung
- variable Flächennutzung (in Abhängigkeit von Witterungsverhältnissen) des LRT 6430

Speziell für den Wiesenbrüterschutz (Zielarten: Wachtelkönig und Limikolen) wird die Festlegung von Nutzungsterminen in Absprache mit den Naturschutzbehörden und Großschutzgebietsverwaltungen der Länder genannt. Die erste Nutzung soll ab dem 01.07. des Jahres erfolgen, in Abhängigkeit von Witterung und Brutgeschehen kann eine Nutzung auf Teilflächen nach Absprache auch früher erfolgen. Insgesamt betrifft dies mit Bezug zum gesamten Projektgebiet des PEP Gewässerrandstreifenprojekts eine Gesamtfläche von 3.068 ha entlang der Havel.

Des Weiteren sind im PEP Gewässerrandstreifenprojekts „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ Maßnahmen vorgesehen, die:

- Änderungen bei der Gewässerbettunterhaltung,
- den Rückbau von Uferdeckwerken,
- den Anschluss von Altarmen in Form von Stromverzweigungen,
- Laufverlängerungen sowie
- die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

betreffen. Bewertend in Bezug auf die Avifauna profitieren von den in diesem Zusammenhang geplanten Maßnahmen insbesondere Vogelarten, die auf Strukturen im direkten Verlauf des Flusses angewiesen sind. Als solche sind beispielhaft Flussuferläufer, Uferschwalbe und Eisvogel sowie verschiedene Enten zu nennen.

Der PEP Gewässerrandstreifenprojekts umfasst nur die unmittelbar an die Havel angrenzenden Bereiche. Im Rahmen der Bearbeitung zeigte sich aber die Notwendigkeit der Kerngebietserweiterungen u.a. für den Polder Große Grabenniederung. Mit der Erweiterung des Kerngebiets um diese Flächen soll eine Umsetzung des in den vergangenen Jahren eigens für das Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Gebiet erarbeiteten und abgestimmten Entwicklungskonzepts ermöglicht werden. Darin einbezogen sind Dauervernässungen und stärkere periodische Überflutungen. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen können sich Habitatstrukturen herausbilden, die eine Bedeutung für die mehrheitlich an Feuchtgrünland gebundenen Wiesenbrüter aufweisen.

Auch in Anbetracht der wertgebenden Zug- und Rastvogelarten sind im Rahmen der PEP des Gewässerrandstreifenprojekts „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ weiterführende Maßnahmen in Bezug auf das Zulassen von länger andauernden flachen und großflächigen Überstauungen möglich. Durch die geplanten Renaturierungsmaßnahmen können für einige Vogelarten bessere Lebensraumverhältnisse erreicht werden, wobei zwischen direkten und indirekten Effekten unterschieden wird.

Direkt wirksam ist v.a. der Rückbau von Deckwerken, durch den die natürlich anstehenden Uferbereiche mit Seichtwasserflächen und trocken fallenden Bereichen für Vögel zur Nahrungssuche erreichbar werden. Weiterhin können durch den Rückbau der Deckwerke Sedimentverlagerungen und damit dynamische Veränderungen in der Uferlinie ermöglicht werden. Besonders für Gründelenten und eine Anzahl von Limikolen sind die vorgenannten Punkte von Bedeutung.

Durch die Veränderung der Gewässerunterhaltung und die sich daraus ergebenden Effekte wie Querschnittsverminderung, Sohlaufhöhung und der Wiederherstellung eines Sohlgefälles werden unterschiedliche fließgewässertypische Strukturen wie der Wechsel von flachen und tieferen Bereichen, ermöglicht. Dies ist wiederum für vielfältige Wasservogelgesellschaften, die durch verschiedene Arten mit unterschiedlichen spezifischen Ansprüchen gekennzeichnet sind, von Bedeutung.

Indirekt führen Verbesserungen der Habitatausstattung für eine Vielzahl der als Nahrungstiere der Vögel genutzten Arten (Insekten, Nager) zu verbesserten Bedingungen.

Nachfolgend werden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die relevanten Brutvogelarten des SPA-Gebiets benannt. Die Vergabe der Maßnahmen-ID sowie die Bezeichnung der Maßnahme richten sich nach dem Standard-Maßnahmenkatalog des Handbuchs zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg.

Die Maßnahmeplanung orientiert sich an den in Kap. 3.2.2. dargestellten Erfassungsstandorten. Neben den flächenbezogenen Standorten der Maßnahmeplanung, die auch vollständig im PEP View enthalten sind, werden weiterführend auch potenzielle Lebensräume angeführt. Diese Lebensräume eignen sich für die jeweilige Vogelart aufgrund günstiger Habitatbedingungen als Brut- und/oder Nahrungsfläche und können somit potenziell besiedelt werden.

Die angeführte flächenunbestimmte Maßnahmeplanung ist nicht kartografisch dargestellt. Dabei handelt es sich um grundsätzliche oder zusätzliche Maßnahmen, die für den Erhalt und die Entwicklung der Art im SPA-Gebiet zutreffend sind, sich allerdings auf keine bestimmte Habitatfläche beziehen.

Aufgrund der enormen Datenmenge (7.060 flächige Datensätze), der zumeist geringen Aktualität der Erfassungsdaten der Vogelarten und der Tatsache, dass sich die besiedelten Flächen vieler Arten jährlich verändern und für nur wenige Arten über mehrere Brutperioden exakt flächenbezogen erhalten bleiben, erfolgt die Maßnahmeplanung nicht entsprechend der in Karte 3 dargestellten Habitatflächen, sondern gebietsbezogen und in einem größeren Umkreis um diese Habitatflächen.

Um den Überblick und die Verständlichkeit zu wahren, wurden daher in der Maßnahmekarte (Karte 7) 59 gebietsbezogene Maßnahmeflächen (Tab. 85) dargestellt.

<b>Tab. 85: Verwendete Nummerierung und Bezeichnung der Maßnahmeflächen in Karte 7</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung der Maßnahmefläche</b>	<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung der Maßnahmefläche</b>
1	Dossenniederung	31	Stremmewiesen
2	Brandwiesen	32	Ausbau Schliepengraben
3	Herrenberge	33	Witzker See
4	Salzhavelwiesen	34	Premnitz
5	Strodehner Werder	35	Rathenow Süd
6	Küddenwiesen	36	Joachimshof
7	Gülper See	37	Roddahn-Babe
8	Schelpwische	38	Alte Jäglitz
9	Hünemörder	39	Twerl-Schaffhorst
10	Nietze	40	Dosse
11	Mittelt	41	Große Grabenniederung Süd
12	Kreuzbergwiesen	42	Große Grabenniederung Nord
13	Grützer Bogen	43	Ländchen Rhinow
14	Stollensewiesen	44	Witzke I
15	Neuer Damm	45	Witzke II
16	Nachtweide	46	Kornhorst
17	Powerlanke	47	Hundewiesen
18	Drawis	48	Großer Havelländischer Hauptkanal
19	Besen	49	Schollener Forst
20	Böhne Süd	50	Bruchwiesen
21	Berglaake	51	Döberitz
22	Milow Ausbau	52	Bützer
23	Wublitz	53	Mögelin
24	Bahnitzer Bogen	54	Mittelheide
25	Schleuse Bahnitz	55	Kreuzberg Ost
26	Bahnitzer Insel	56	Wilhelminenthal
27	ABC-Wiesen	57	Pritzerber Laake
28	Pritzerber Wiesen	58	Döberitz Siedlung
29	Pritzerber See	59	Garz
30	Nordend		

Die Bezeichnungen der Maßnahmeflächen setzt sich aus traditionell verwendeten Zählgebietsbezeichnungen der Naturwacht, Bezeichnungen von Polderflächen und standörtlich bezogenen Namensgebungen (zumeist Ortschaften) zusammen.

Die in der Karte 7 dargestellten Maßnahmeblöcke (Kürzel der Zielart, Maßnahmecode) beziehen sich somit auf den gesamten umliegenden Bereich des Maßnahmenblocks in der Maßnahmenfläche (vgl. Tab. 85) und stehen im Bezug zum jeweiligen Biotoptyp (z.B. Grünland, Röhricht).

Bsp.: Karte 7, Blatt 1: Maßnahmeblock „WSto-O79, O20, O85“ ist eine Maßnahmeplanung für den Weißstorch auf der Maßnahmefläche „36 = Joachimshof“. Die benannten Maßnahmen „O79 = naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung, O20 = Mosaikmahd, O85 = kein Umbruch von Grünland“ bezieht sich auf den gesamten Biotopkomplex „Grünland“, der farblich erkenntlich an Joachimshof angrenzt. Dieser Maßnahmeblock wird noch einmal für den Grünlandkomplex entlang des Dammgrabens weiter westlich gegeben.

Die exakten Flächenangaben der Maßnahmeplanungen sind den Angaben in den jeweiligen Tabellen im nachfolgenden Kap. 4.5.1. oder dem Eintrag in der PEP View-Datenbank zu entnehmen.

#### **4.5.1. Brutvögel**

Für die Ziel- und Maßnahmenkonzeption werden wie von der Managementplanung gefordert die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen angeführt.

Darüber hinaus werden Maßnahmen diskutiert, die nicht dem Maßnahmekatalog zu entnehmen sind. Die gebietsinternen Erfahrungen der letzten Jahre, aber auch die anderer Gebiete mit ähnlichen naturräumlichen Ausstattungen zeigen, dass für die Erhaltung und Rückgewinnung starker Populationen flexible Schutzkonzeptionen und kombinierte Anwendungen von Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Bspw. wird in der Eider-Treene-Sorge-Niederung ein „Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz“ umgesetzt, was bedeutet, dass die Landnutzer bei aktuell auftretenden Wiesenbrutvögeln Entschädigungszahlungen erhalten, wenn sie ihre Bewirtschaftung entsprechend der Maßnahmevorschläge des Vogelschutzes anpassen. Es handelt sich nicht um eine Vertragsbindung von mehreren Jahren, sondern betrifft lediglich den Zeitraum der Brut der Vögel und die Flächen auf denen sie vorkommen.

Ziel dieser Vorgehensweise ist es die Nutzungsansprüche der Landwirtschaft und des Naturschutzes zu verbinden und flexibel zu gestalten. Mit einem ständigen Austausch zwischen den Belangen werden zudem das Verständnis und die Kommunikation miteinander erhöht. Grundlegend sind dabei eine angemessene Höhe der Entschädigungszahlungen und die Betreuung der Maßnahme seitens eines ortskundigen Gebietsbetreuers. (JEROMIN 2012; KÖSTER 2004) Schlussfolgernd ist bei dieser Vorgehensweise allerdings auf die notwendige Personalintensivität hinzuweisen. (Langgemach, T. schriftl. Mitt. 2014)

Nachfolgend werden die Maßnahmevorschläge für die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie zuerst einzeln und dann in der Tab. 132 zusammengefasst angeführt. Maßnahmen, die sich auf die weiteren wertgebenden Arten beziehen, sind in der Tab. 143 zusammengefasst.

Zur Unterscheidung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden die Entwicklungsmaßnahmen kursiv dargestellt.

Generell ist bei Umsetzung der Maßnahmen darauf zu achten, dass sie dem Ziel der Bestandserhaltung oder -erhöhung der jeweiligen Art gerecht wird. Mittels regelmäßiger Monitoring sind die erhofften Erfolge daher zu überprüfen und bei Gegebenheit sind Veränderungen der Maßnahmen vorzunehmen. Wichtig ist dabei auch, dass sich die Maßnahmen den lokalen Verhältnissen anpassen und zwischen den Belangen der verschiedenen Nutzungen abgewogen wird. Um das Verständnis von Ortsansässigen und Landnutzern sollte sich stets bemüht werden.

#### 4.5.1.1. Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Die Vorkommen der Rohrdommel am Gülper und Pritzerber See haben aufgrund der günstigen Lebensraumvoraussetzungen eine besondere Bedeutung für die Region.

Der Gesamterhaltungszustand wurde für die Art mit mittel-schlecht (C) bewertet, so dass für den Erhalt der Art Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen:

Tab. 86: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für die Rohrdommel (Rd) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
TK	Nr.				
LA06011-	3239 NO	4	Gülper See (7)	W106	Stauregulierung
	3239 SO	63, 111, 128, 137, 138, 177, 238, 258		W32	Keine Röhrichtmahd (Ausnahme für Rohrweberei)
	3239 SW	255, 256, 83			
LA05025-	3540 NO	1235, 1272, 1282, 1289, 1295, 1301, 1308, 1336, 1337, 1338	Pritzerber See (29)	E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung
				E87	<i>Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen</i>
	3440 SO	1260, 1261, 1265, 1266		W32	Keine Röhrichtmahd
LA07014-	3239 NW	6796	Salzhavel, N Strodehne (3)	W96	Ermöglichen frühjähriger Überschwemmungen durch Stauregulierung
				W32	Keine Röhrichtmahd
LA09006-	3140 SW	710	Butterbaum, E Roddahn (38)	O18	<i>Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten</i>
	3139SO	29		W32	Keine Röhrichtmahd

Tab. 87: Potenzielle Lebensräume für die Rohrdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
TK	Nr.				
LA07014-	3239NW-	6774, 6778,	Strodehner Werder (5), Salzhavelwiesen (4), Herrenberge (3)	W32	<i>Keine Röhrichtmahd</i>
		6796, 6410		W96	<i>Ermöglichen frühjähriger Überschwemmungen durch</i>

					<i>Stauregulierung</i>
LA05025-	3440SO-	1178	Pritzerber See (29)	W32	<i>Keine Röhrichtmahd</i>
	3540NO-	1177			
LA09006-	3340NO	159, 234, 268	Witzker See (33)	W32	<i>Keine Röhrichtmahd</i>

**Tab. 88: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für die Rohrdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

<b>Standort</b>	<b>Maßnahmen-ID</b>	<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>
Havel und Uferbereiche sowie die Seitenarme	<i>E22</i>	<i>Geschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote</i>
	<i>W32</i>	<i>Keine Röhrichtmahd</i>
gesamtes SPA-Gebiet im Bereich der Rohrdommel-Vorkommen	<i>O18</i>	<i>Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten</i>

Für den Bereich des Gülper Sees sind zum Erhalt der Rohrdommel-Bestände gleichbleibend hohe Wasserstände während der Brutzeit erforderlich. Für die Stauzielhaltung des Wehres Gahlberg ist daher zugunsten der Rohrdommel ein länger anhaltender Winterstau notwendig, was auch eine Anpassung der Verordnung des Naturschutzgebiets Untere Havel Nord bedingt. Damit werden Wasserstandsschwankungen umgangen, die durch die aktuellen Stauziel-Haltungen während der Brutperiode der Rohrdommel stattfinden. Mögliche Gefährdungen durch Prädatoren (Schwarzwild, Raubsäuger) werden somit verringert.

Auch die Stauzielhaltung der Schleuse Garz ist durch länger anhaltende und gleichbleibende Wasserstände bis Ende Mai zugunsten der Rohrdommel-Vorkommen anzupassen.

Die derzeitigen Stauzielhaltungen der Staustufe Bahnitz, die den Pritzerber See beeinflussen, sind entsprechend der Brutbiologie der Rohrdommel ausreichend.

Für den Pritzerber See ist eine Ausweitung der derzeit bestehenden Nutzungen als Bade- und Angelgewässer sowie für eine Nutzung mit Bootsverkehr nicht empfehlenswert. Störungen der Uferrandbereiche sind vom Land wie auch vom Wasser aus während der Brutzeit der Rohrdommel zu vermeiden. Dazu zählt auch ein schnelles und zu dichtes Heranfahen von Booten an die Röhrichte u.a. mit dem Bezug auf einen starken Wellenschlag.

Für den Pritzerber See sollte eine weitere Zunahme von Einzelsteganlagen vermieden werden. In siedlungsnahen Bereichen in denen Einzelsteganlagen geballt vorkommen, ist über die Anlage von Sammelsteganlagen nachzudenken. Ungenutzte Einzelstege sollten zurückgebaut werden, um den Anteil störungsfreier Bereiche zu erhöhen.

Der Gülper und Pritzerber See sind als LRT 3150 kartiert. Als Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind dafür in den FFH-Managementplänen Maßnahmen angeführt, die auch für das Vorkommen der Rohrdommel förderlich sind. Somit ist generell auf eine Röhrichtmahd zu verzichten mit Ausnahme einer abgestimmten Entnahme von Röhrichten durch die Rohrweberei Pritzerbe.

Außerdem werden für den Pritzerber See und dessen Randbereiche Maßnahmen angeführt wie die Sicherung der Wasserstände, die Anlage von Gewässerrandstreifen sowie regulierende Maßnahmen für die Angelnutzung und den Motor- und Sportbootverkehr.

Für die Bereiche an der Havel (z.B. auch Salzhavel), die den LRT 3150 aufweisen, wird außerdem auch die Maßnahme zur Erhöhung des Wasserstandes benannt.

Im Rahmen des PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ wurden außerdem noch Maßnahmen wie der Rückbau von Uferdeckwerken und die Wiederanbindung abgeschnittener Altarme benannt, wodurch eine Verbesserung der Lebensräume sowie weitere Ansiedlungen bezweckt werden können.

Generell sind die Nachweisbereiche der Rohrdommel während der Brutperiode frei von Störungen auf dem Land- (z.B. Angelnutzung, Badestellen) und Wasserweg (Wassersport/ -tourismus) zu halten, die das Brutgeschehen beeinträchtigen können.

Durch die bestehenden NSG-Verordnungen der NSG „Gülper See“, „Untere Havel Nord“ und „Untere Havel Süd“ gibt es Betretungs- und Nutzungseinschränkungen in drei der vier Vorkommensbereiche der Rohrdommel.

Eine extensive Grünlandnutzung der den Gewässern umliegenden Flächen fördert außerdem die Erschließung von zusätzlichen Nahrungshabitaten.

#### 4.5.1.2. Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Der Gesamterhaltungszustand der Zwergdommel wurde für das gesamte SPA-Gebiet mit mittelschlecht (C) bewertet. Nachfolgend werden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands angeführt.

Tab. 89: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Zwergdommel (Zd) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA05025-	3540 NO	1308	Pritzerber See (29)	E86  W32  E87	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung  Keine Röhrichtmahd (Ausnahme für Rohrweberei)  <i>Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen</i>
LA05025-	3439SO	631	Milow, Bahnhofsplanke (22)	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten
LA05025-	3440SW	964	Gapel (51)	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten



		965	Gapel (51)	E22 W32	Geschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote Keine Röhrichtmahd
--	--	-----	------------	------------	---

**Tab. 90: Potenzielle Lebensräume für die Zwergdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Darstellung im PEP View		Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme	
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA05025-	3440SO	1178	Schleuse Bahnitz (25)	W32	Keine Röhrichtmahd
	3540NO	1177			
	3440SO	1265, 1266	Pritzerber See (29)	E86 E87 W32	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen Keine Röhrichtmahd
	3540NO	1235, 1295			
LA05025-	3439NO	338	Havel S Mögelin (52)	W32	Keine Röhrichtmahd
LA07014-	3239NW	6410, 6774, 6778	Strodehner Werder (5), Salzhavelwiesen (4), Herrenberge (3)	W32	Keine Röhrichtmahd
				W96	Stauregulierung (Einstau bis 30.5.)
LA06011-	3239NO	4	Gülper See (7)	W32	Keine Röhrichtmahd
	3239SO	63, 238, 258		W106	Stauregulierung
	3239SW	83, 255			
LA09006-	3340NO	159, 234	Witzker See (33)	W32	Keine Röhrichtmahd
LA06014-	3340NO	268			

**Tab. 91: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für die Zwergdommel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Havel und Uferbereiche sowie die Seitenarme	E22	Geschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote
	W32	Keine Röhrichtmahd
	W96	Ermöglichen frühjähriger Überschwemmungen durch Stauregulierung
Gesamtes SPA-Gebiet im Bereich der Zwergdommel-Vorkommen	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten

Für Brutansiedlungen der Zwergdommel am Pritzerber See ist keine Anpassung der Wasserstände an die Brutbiologie der Zwergdommel notwendig. Der derzeitigen Stauzielhaltungen der NSG-Verordnungen sind beizubehalten, um Ansiedlungen der Art in diesem Bereich zu begünstigen.

Generell sind am Pritzerber See Störungen jeglicher Art zu vermeiden. Dabei ist von einer Ausweitung der derzeit bestehenden Freizeitnutzungsformen (Baden, Angeln, Bootsverkehr) abzusehen. Störungen der Uferandbereiche sind während der Brutzeit der Art vom Land wie auch vom Wasser zu vermeiden. Dazu zählt ein schnelles und zu dichtes Heranfahen von Booten an die Röhrichte u.a. mit Bezug auf einen starken Wellenschlag.

Zur Schaffung beruhigter Bereiche sollte auf eine weitere Zunahme von Einzelsteganlagen verzichtet werden. In siedlungsnahen Bereichen in denen Einzelsteganlagen geballt vorkommen, ist über die Anlage von Sammelsteganlagen nachzudenken. Ungenutzte Einzelstege sollten zurückgebaut werden, um den Anteil störungsfreier Bereiche zu erhöhen.

Auch für die Havel und deren Seitenarme sind starke Wasserstandsschwankungen während der Brutzeit der Zwergdommel zu vermeiden. Die Stauzielhaltung bis 10.5. der Staustufe Grütz ist ausreichend, um günstige Bruthabitatbedingungen für die Zwergdommel zu schaffen. Eine Anpassung der Verordnung des Naturschutzgebiets Untere Havel Süd ist somit nicht notwendig.

Eine Röhrichtmahd ist mit Ausnahme für die abgestimmten Flächen der Rohrweberei Pritzerbe zu unterlassen. (Natürlich) entstandene Knickschilfbereiche sind für die Art besonders zu fördern.

Die im Rahmen des PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ dargestellten Maßnahmen des Rückbaus von Uferdeckwerken sowie die Wiederanbindung abgeschnittener Altarme fördern auch die Ansiedlung der Zwergdommel.

Im FFH-Managementplan „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ sind Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 3150 angeführt, z.B. Sicherung der Wasserstände, die Anlage von Gewässerrandstreifen, regulierende Maßnahmen für die Angelnutzung und den Motor- und Sportbootverkehr sowie der Verzicht der Röhrichtmahd, die sich ebenfalls positiv auf die Vorkommen der Zwergdommel auswirken.

Einer der Nachweisorte der Art im Bereich des Pritzerber Sees befindet sich im NSG „Untere Havel Süd“. Die Betretungs- und Nutzungseinschränkungen innerhalb der NSG wirken sich auch hier positiv auf die Zwergdommel und deren Lebensraum aus.

#### **4.5.1.3. Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

Um den günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, sind geeignete Erhaltungsmaßnahmen in Form des Habitatschutzes notwendig. Ein gesetzlicher Schutz der Horststandorte erfolgt bereits durch § 19 BbgNatSchAG und beinhaltet die Verbote:

- Bestockungen im Umkreis von 100 m um den Horststandort abzutreiben oder den Charakter des Gebietes zu verändern,
- im Umkreis von 300 Metern um den Horststandort in der Zeit vom 1. Februar bis zum 31. August land- und forstwirtschaftliche Maßnahmen unter Maschineneinsatz durchzuführen oder die Jagd auszuüben, mit Ausnahme der Nachsuche,
- im Umkreis von 300 Metern um den Horststandort jagdliche Einrichtungen zu bauen.

Generell sind jegliche Störungen (u.a. Freizeitnutzungen) von den Horstbereichen während der Brutzeit des Schwarzstorches fernzuhalten.

Des Weiteren sind für das gesamte SPA-Gebiet geeignete Nutzungsformen zur Förderung der Nahrungsgrundlage zu schaffen. Bspw. betrifft das lang anhaltende hohe Wasserstände und eine großflächig naturnahe Bewirtschaftung in den Niederungsbereichen.

In der Großen Grabenniederung, der Niederung entlang der Havel sowie für Bereiche um dem Gülper See werden bereits eingeschränkte Nutzungen (z.B. Zonenmodel; Stauregulierungen) durch die NSG-Verordnungen definiert, die sich günstig auf die Vorkommen auswirkt. Zusätzliche Bestimmungen sind hinsichtlich des Schwarzstorches nicht notwendig.

Für die Grünlandflächen in der Dosseniederung liegt keine Nutzungseinschränkung vor. Der FFH-Managementplan sieht für die Flächen mit den LRT 6440 und 6510 Maßnahmen vor, die u.a. auch positive Auswirkungen den Schwarzstorch haben werden:

- flexible Nutzungstermine,
- kleinflächige Mahd,
- Kein Umbruch von Grünland,
- Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel,
- dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil.

Für die übrigen Grünlandflächen sind Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatbedingungen zu ergreifen.

Tab. 92: flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Schwarzstorch im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Horststandorte	F40	Erhaltung von Altholzbeständen
	F44b	Erhaltung von Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes
Nahrungsflächen in Horstnähe	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung
	W106	Stauregulierung
	B20	<i>Keine Störung der Natur durch Lärm</i>
Grünlandflächen (Nahrungshabitat) im SPA-Gebiet	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung
	O85	Kein Umbruch von Grünland
	W106	Stauregulierung
	B20	<i>Keine Störung der Natur durch Lärm</i>
Wälder innerhalb des SPA-Gebiets	F40	<i>Erhaltung von Altholzbeständen</i>

Tab. 93: Potenzielle Lebensräume für den Schwarzstorch im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident		Nr.			
	TK				
LA09006-	3139SO	14	nördlich Dosseniederung (37)	F40 B20	<i>Erhaltung von Altholzbeständen</i> <i>Keine Störung der Natur durch Lärm</i>

LA03002-	3139SO	116	Dosseniederung (1)	F40 B20	<i>Erhaltung von Altholzbeständen Keine Störung der Natur durch Lärm</i>
LA06001-	3239NO	3, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 24	Restwälder bei Rhinow (39)	F40 B20	<i>Erhaltung von Altholzbeständen Keine Störung der Natur durch Lärm</i>
LA09006-	3239SO	66	Eichenwald am Kienberg (42)	F40 B20	<i>Erhaltung von Altholzbeständen Keine Störung der Natur durch Lärm</i>

Da das SPA-Gebiet nur wenige geeignete Horststandorte aufweist, ist insbesondere die Pritzerber Laake als potenzielles natürliches Nisthabitat in Bezug auf den Erhalt großer unzerschnittener Waldflächen und geeigneter Horstbäume zu fördern.

Der FFH-Managementplan der „Pritzerber Laake“ sieht für den Bereich der früheren Ansiedlung der Art die Anbringung einer Horstunterlage und die Freistellung einer Einflugschneise vor. (vgl. Kap. 4.3.13)

Generell sind jegliche Altholzbestände im SPA-Gebiet als potenzielle Brutbäume zu erhalten.

#### **4.5.1.4. Weißstorch (*Ciconia ciconia*)**

Für den Weißstorch wurde ein günstiger Erhaltungszustand (B) vergeben, der neben den beiden Horstplätzen im SPA-Gebiet auch die Horstplätze der anliegenden Ortschaften in die Betrachtung mit einbezieht.

Um diesen günstigen Zustand beizubehalten, sind Erhaltungsmaßnahmen zur Förderung der Nahrungshabitate im gesamten SPA-Gebiet notwendig. Insbesondere betrifft dies vor allem die durch Düngung, Pflanzenschutz und mechanische Maßnahmen intensiv genutzten Grünlandbereiche außerhalb der ausgewiesenen NSG (Dosseniederung).

Im Rahmen der FFH-Managementplanung für die LRT 6440 und 6510 werden u. a. für die Dosseniederung Maßnahmen angeführt, die auch für eine Verbesserung der Nahrungshabitate des Weißstorches dienlich sind (vgl. Kap. 4.5.1.3.).

In den bestehenden NSG ist die derzeitige Nutzungsform (z.B. Stauhaltungen, beschränkte Flächengrößen für die Mahd) beizubehalten. Als Entwicklungsmaßnahme sind auch für den Weißstorch flexiblere Mahdtermine anzuführen.

Weitere Entwicklungsmaßnahmen sind in Form der Bereitstellung zusätzlicher Horstunterlagen möglich, um die Anzahl nistender Weißstorch-Brutpaare auch innerhalb des SPA-Gebiets zu fördern. Die vorhandenen Horststandorte in den anliegenden Ortschaften sind zu erhalten.

Die Wiederanlage von Kleingewässern, wie sie typisch für Niederungsbereiche sind, fördert zusätzlich die Nahrungsgrundlage des Weißstorches.

<b>Tab. 94: Potenzielle Lebensräume des Weißstorches im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>						
<b>Darstellung im PEP View</b>			<b>Standort</b>	<b>Maßnahmen-ID</b>	<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>	
<b>PK-Ident</b>						
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>				
LA09006-	3139SO	566, 678, 695, 753, 835, 856	Grünlandflächen außerhalb der NSG	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	
	3140SO	736, 738, 739, 780		O20	Mosaikmahd	
	3140SW	673, 674, 675, 687		O85	Kein Umbruch von Grünland	
	3239NO	173, 716, 717, 724, 732, 761, 789, 790, 798, 824, 852, 853, 854, 855, 857, 859, 920				
	3239SO	719, 847				
	3239SW	250, 251				
	3240NO	573, 593				
	3240NW	702, 710, 729, 864, 865, 895, 1025				
	3240SO	29, 31, 678, 680, 684, 686, 687, 689, 696, 698, 701, 783, 786, 808, 922, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 933, 935, 937, 938, 939, 940, 941, 943, 945, 946, 947, 950, 951, 953, 955, 1009, 1027				
	3240SW	1003				
	3339NO	633, 646, 656, 698, 727, 758, 762, 771, 803, 804				
	3340NO	87, 96, 99, 103, 107, 108, 891, 897, 1137, 1138, 1149, 1150				
	3340NW	85, 837, 907, 973, 1042, 1049, 1059, 1156				
3341NW	101, 105, 106, 118, 127, 932, 934, 986, 987					

Tab. 95: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Weißstorch im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Grünland in den NSG und den FFH-Gebieten	O93	Dynamisches Grünlandmanagement
Havelniederung	W92	Neuanlage von Kleingewässern
standortunbestimmt; bei Bedarf	B5	Anbringen von Horstunterlagen
gesamtes SPA-Gebiet	O85	Kein Umbruch von Grünland

#### 4.5.1.5. Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Für den Fischadler wurde ein günstiger Erhaltungszustand (B) vergeben. Dennoch bedarf es Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, um die derzeitigen Bestände zu stärken und weiter zu entwickeln.

Der Schutz von Horststandorten des Fischadlers, auch der von künstlichen errichteten Maststandorten, ist nach § 19 BbgNatSchAG festgesetzt. Demnach ist es verboten:

- den Charakter des Gebietes in einem 100 m Umkreis um den Horststandort zu verändern,
- jagdliche Einrichtungen in einem 300 m Radius um den Horststandort zu errichten,
- in der Zeit vom 1. Februar bis 31. August und einem Umkreis von 300 m land- und forstwirtschaftliche Maßnahmen unter Maschineneinsatz durchzuführen sowie die Jagd auszuüben.

Das Verbot des Satzes 1, Nr. 2b ist für Horste auf Masten in der bewirtschafteten Feldflur auszunehmen.

Jegliche Störungen (u.a. Freizeitnutzungen) sind von den Horstbereichen während der Brutzeit des Fischadlers fernzuhalten. Eine Ausweitung des Wassersports/-tourismus auf den Seen und der Havel sollte angesichts günstiger Bedingungen in den Nahrungshabitaten ausbleiben.

Um die Konflikte mit den Energieversorgungsanlagen zu vermeiden, sind Nisthilfen auf eigens dafür vorgesehene Masten anzubringen. Es ist wünschenswert die bereits umgesetzte kooperative Zusammenarbeit mit den betroffenen Energieversorgungsunternehmen auch zukünftig fortzuführen. Natürliche Nistplätze sind im gesamten SPA-Gebiet zu erhalten und zu entwickeln.

Tab. 96: Berücksichtigung der Horststandorte des Fischadlers im PEP View					
Darstellung im PEP View			Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident		Nr.			
	TK				
LA07014-	3239SW	6119, 6121	künstliche Horstunterlage/ Nistplatz Ziemanns Ziegelei	-	Berücksichtigung der Horstschutzzone § 19 BbgNatSchAG – Zusatzkennung Artenschutz Fauna im PepView
LA09006-	3239SO	835,	Energiefreileitung		

		851, 853	zwischen Wolsier & Prietzen		
LA09006-	3239SO	815	Energiefreileitung zwischen Wolsier & Spaatz		

Tab. 97: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Fischadler im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Wälder im SPA-Gebiet; v.a. Pritzerber Laake	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern
standortunbestimmt; bei bestehender Notwendigkeit	B5	Anbringen von Horstunterlagen
Polder: Flöthgraben, Bauernbrand, Zackenfließ, Twerl-Schafhorst, Witzke 2	W106	Stauregulierung

Entschlammungsmaßnahmen wie sie im FFH-Managementplan „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ als Erhaltungs-/ Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150 angeführt sind, wirken sich günstig auf die Habitatbedingungen der Beutetiere des Fischadlers aus.

Ebenso fördern hohe Wasserstandshaltungen auf den Niederungsflächen die Fischbrut und stellen damit auch günstige Nahrungsquellen für den Fischadler dar.

Die bestehenden Schutzgebietsverordnungen schränken die Nutzungen in den Nachweisgebieten ein, so dass die Art bspw. von den Gebietsberuhigungen durch die Betretungsverbote profitiert. Eine Änderung oder Ergänzung dieser bestehenden Bestimmungen ist für den Fischadler nicht notwendig.

#### 4.5.1.6. Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Erhaltungszustand des Wespenbussards wurde im SPA-Gebiet mit mittel-schlecht (C) bewertet. Demnach sind die derzeit bekannten Brutreviere zu erhalten in dem die Horstbäume erhalten werden und es zu keinen anthropogen bedingten Störungen während der Brutzeit kommt.

Als sehr wichtige Erhaltungsmaßnahme zur Förderung der Art ist die kleinflächige Nutzung der Landschaft mit dem Belassen von krautigen Offenlandstrukturen in trockeneren und mäßig feuchten Bereichen zu nennen. Auch der Erhalt und die Förderung besonnter, windgeschützter Waldrandlagen, unbefestigter Waldwege, Lichtungen und Schneisen sind eine Notwendigkeit für die Ansiedlung des Wespenbussards.

Der Einsatz von Insektiziden sollte vor allem in den bekannten Ansiedlungsbereichen der Art vermieden werden (Erhaltungsmaßnahme). Zielführend ist jedoch der gänzliche Verzicht von Insektiziden in den potenziellen Nahrungshabitaten der Art im gesamten SPA-Gebiet (Entwicklungsmaßnahme).

Die durch die FFH-Managementplanung angeführte extensive Bewirtschaftung der LRT 6440 und 6510 nordöstlich von Witzke kommen der Brutansiedlung im Kornhorst nordöstlich von Lochow



entgegen. Ähnlich profitieren auch die anderen Reviere von den angeführten Maßnahmen der LRT 6440 und 6510.

Die Brutansiedlung des Wespenbussards im Gehölz am Mittelgraben/ NW Kietz ist eine Entwicklungsfläche für den LRT 9190. Grundsätzlich gilt es dieses Biotop weiter zu entwickeln und eine intensive Nutzung zu unterlassen.

<b>Tab. 98: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Wespenbussard (WBU) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA09006-	3239 NO	208, 209, 210, 797, 741	Gehölz am Mittelgraben/ nordwestlich Kietz (39)	O49b F44b	Kein Einsatz von Insektiziden im Umkreis des Horststandortes Erhalt von Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes
LA09006-	3440 SO	1146, 1493	Kirkowberge/ nordwestlich Pritzerbe (27)	F44b O49b	Erhalt von Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes Kein Einsatz von Insektiziden im Umkreis des Horststandortes
LA09006-	3340NO 3240 SO	753, 752, 753, 855	Kornhorst/ nordöstlich Lochow (45)	F44b O49b	Erhalt von Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes Kein Einsatz von Insektiziden im Umkreis des Horststandortes

<b>Tab. 99: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Wespenbussard im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
gesamtes SPA-Gebiet	F40	Erhaltung von Altholzbeständen
	O85	Kein Umbruch von Grünland
	O14	Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen und -zonen
	O49b	Kein Einsatz von Insektiziden

Die Ansiedlung des Wespenbussards nordwestlich von Pritzerbe befindet sich im NSG „Untere Havel Süd“. Die festgesetzten Schutzgebietsbestimmungen wie z.B. der Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und Düngern, der Verbot des Umbruchs von Wiesen, Weiden und sonstigem Grünland sowie die Beruhigung der Flächen durch das Wegegebot kommen der Art in diesem Bereich zugute.

#### 4.5.1.7. Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Der derzeitige Erhaltungszustand der Rohrweihe ist mit mittel-schlecht (C) eingestuft, so dass Erhaltungsmaßnahmen für die Förderung der Art notwendig sind.

<b>Tab. 100: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Rohrweihe (RWh) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>					
<b>Darstellung im PEP View</b>			<b>Standort (Nummerierung in Karte 7)</b>	<b>Maß- nah- men- ID</b>	<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>
<b>PK-Ident</b>		<b>Nr.</b>			
<b>TK</b>					
LA09006-	3339NO	60, 67/68, 128, 148/149/150, 6876	Große Graben- niederung (41)	F65 F78	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) Reduktion des Schwarzwildbestandes
LA09006-	3339NO	6567, 6876	Große Graben- niederung (41)	F65 F78 W32	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) Reduktion des Schwarzwildbestandes Keine Röhrichtmahd
LA05025-	3540NO	1308	Pritzerber See (29)	E86 F65 W32 E87	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) Keine Röhrichtmahd Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen
LA05025-	3540NO	1177	Pritzerbe, Havel (25)	W32	Keine Röhrichtmahd
	3440SO	1167, 1178			
LA05025-	3440SW	771	Havelniederung (34)	O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung
LA05025-	3440SW	773	Havelniederung (34)	W32	Keine Röhrichtmahd
LA05025-	3439SO	553	Bützer Berglanke (21)	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern
		545	Bützer Berglanke (21)	O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung
LA05025-	3439NO	248	nordwestlich Mögelin (53)	O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung
LA05025-	3439NO	94, 107, 108, 110, 116	Rathenow Süd, Havel (35)	O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung
LA09006-	3440NO	1073_001, 1068	Pritzerber Laake (57)	F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)
LA06011-	3239SW	255, 83, 82, 80	Gülper See (7)	F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)
	3239SO	63, 121, 128, 136, 137, 138, 177, 181, 238, 258		W106	Stauregulierung
	3239NO	4		W32	Keine Röhrichtmahd

Tab. 100: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Rohrweih (RWh) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA07014-	3239SW	6080, 6088, 6076, 6427			
LA09006-	3340NO	234, 159	Witzker See (33)	W106	Stauregulierung
				E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung
				W32	Keine Röhrichtmahd
LA06014-	3340NO	63, 223, 268, 289		E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen
				F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)

Tab. 101: Potenzielle Lebensräume für die Rohrweih im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA09006-	3239SO	28, 37	Große Grabenniederung (41)	F65	<i>Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)</i> <i>Reduktion des Schwarzwildbestandes</i>
	3339NO	83, 109, 121, 155, 225		F78	
	3339SW	43, 49			
LA09006-	3139SO	29	Butterbaum (38)	W32	<i>Keine Röhrichtmahd</i>
LA07014-	3339NO	6562, 6566, 6577, 6607, 6315	Havelniederung (5, 11 u.a.)	W32	<i>Keine Röhrichtmahd</i>
	3339SO	6618, 6657			
	3339NW	6261, 6263			
	3239SW	6139, 6432, 6439, 6448			
	3239NW	6003, 6013, 6055, 6410, 6774, 6796			
LA05025-	3339SO	8			
	3339NO	1614			
	3439NO	14, 57, 123, 140, 150, 177, 178, 189, 206, 218, 277, 258, 281, 310, 320			
	3439SO	356, 557, 575, 582, 589			

Tab. 101: Potenzielle Lebensräume für die Rohrweihe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
TK	Nr.				
	3440SW	650, 655, 723, 704, 708, 886, 1025			
LA05025-	3440SO	1251, 1259, 1260, 1261, 1265, 1266, 1268	Pritzerber See (29)	E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) Keine Röhrichtmahd
	3540 NO	1235, 1269, 1272, 1289, 1291, 1295, 1308, 1314, 1315, 1322, 1332, 1336, 1337, 1341, 1343		E87	
LA06014-	3340NW	48, 340, 365, 367	Witzker See (33)	W32	Keine Röhrichtmahd
LA09006-	3340NO	63, 158, 159, 223, 234, 268	Hundewiesen(47)	W32	Keine Röhrichtmahd

Tab. 102: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für die Rohrweihe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Niederungs- bereiche	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern
	F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)
	F78	Reduktion des Schwarzwildbestandes
	W32	Keine Röhrichtmahd
Polderflächen mit Grünlandanteilen	W106	Stauregulierung
gesamtes SPA-Gebiet	O85	Kein Umbruch von Grünland

Der überwiegende Anteil der Rohrweihen-Brutplätze befindet sich innerhalb der bestehenden NSG. Extensive Nutzungsformen und Verbote fördern hier somit bereits die Ansiedlungen der Art. Beispielhaft sind dafür die festgelegten Stauhaltungen und die eingeschränkte Begehrbarkeit der Gebiete zu nennen.

Für die Staustufen Gahlberg und Grütz sind allerdings Stauregulierungen des Winterstaus bis Ende Mai gleichbleibend zu halten, um den Schutz der Nester vor Prädatoren zu ermöglichen. Diesbezüglich erfordert es hier eine Anpassung der NSG-Verordnung Untere Havel Nord.

Eine gezielte Bejagung der Prädatoren ist aus Sicht der Rohrweihe-Bestände unumgänglich (vgl. Kap. 4.2.3.).

Die in den FFH-Managementplänen für den LRT 3150 benannten Maßnahmen der Sicherung der Wasserstände sowie der Verzicht auf eine Röhrichtmahd (vgl. Kap. 4.3.3.) kommen den Lebensraumansprüchen der Rohrweihe entgegen. Im Managementplan „Hundewiesen“ wird auf eine

Eindämmung der Störungen durch ufernahe Nutzungen (z.B. Steganlagen, Bootsverkehr) im Bereich des Witzker Sees verwiesen. Auch für den Pritzerber See sind diese Maßnahmen für eine Beruhigung des Rohrweihen-Lebensraumes sinnvoll.

Die Anlage von breiten Gewässerrandstreifen ermöglicht zusätzliche Bruthabitate für die Art. Entsprechend des WHG § 38 Abs. 3 sind Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 m gesetzlich vorgeschrieben.

Eine extensive Grünlandbewirtschaftung fördert das Vorkommen der Beutetiere der Rohrweihe. Die in den FFH-Managementplänen extensive Bewirtschaftungsweise der LRT 6440 und 6510 fördert somit auch das Vorkommen der Rohrweihe.

Alle Grünlandbereiche im SPA-Gebiet, die keine Einschränkungen der Grünlandnutzung aufweisen, sind durch naturschutzgerechte Bewirtschaftungsweisen zu entwickeln. Grünlandumbrüche sind generell zu vermeiden.

Auch die im Rahmen des PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ genannten Maßnahmen wie dem Rückbau der Uferdeckwerke und dem Wiederanschluss der Altarme können sich als förderlich für weitere Ansiedlungen der Art erweisen.

#### 4.5.1.8. Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan hat einen günstigen Erhaltungszustand (B) im SPA-Gebiet. Neben dem Erhalt der bekannten und potenziellen (z.B. LRT 91E0, 91F0) Horstbäume sind Maßnahmen für die Förderung der Beutetiere dienlich (Entwicklungsmaßnahmen). Mit der Umsetzung extensiver Nutzungsformen in den Grünlandbereichen (z.B. LRT 6440, 6510) und dem Erhalt und der Pflege der Gewässer und deren Randbereiche (z.B. LRT 3150) wie sie in den FFH-Managementplanungen vorgeschlagen werden, werden auch die Beutetiere des Rotmilans gefördert.

Eine kleinflächige und abwechslungsreiche Bewirtschaftung von Offenlandflächen im gesamten SPA-Gebiet sowie der Erhalt dörflicher Strukturen und Nutzungsformen fördern das Nahrungsangebot der Art.

Tab. 103: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Rotmilan (RMi) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident		Nr.			
	TK				
LA05025-	3440 SW	1009	südlich Gapel (24)	F40	Erhalt von Altholzbeständen Erhaltung von Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes
LA05025-	3540 NO	1389	Erdeberg bei Kützkow (25)	F44b	
LA05025-	3440 SW	800	östlich Marquede (23)		
LA05025-	3339 SO	10, 11	Rathenow, Oberkietz (35)		
LA07014-	3339 SO	6622	Stremme nördlich Rathenow (31)		
LA09006-	3340 NO 3341 NW	1150 123	südwestlich Görne, Niederung Großer Havelländischer Hauptgraben (46)		
LA09006-	3341 NW	810	südlich Görne (46)		

Tab. 103: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Rotmilan (RMi) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA09006-	3140 SW	928	südlich Neu-Koppenbrück (38)		
LA09006-	3140 SW	714	nordwestlich Schwarzwasser (1)		
LA09006-	3139 SO	520_002, 650, 641	südlich Babe (1)		
LA07014-	3339 NO	20	Hohennauensches Bruch (14)		
LA09006-	3339 NO	6570			
LA05025-	3339 NO	1661	Drawiswiesen (18)		
LA03002-	3139 SO	92, 230	Dosseniederung (1)		
LA09006-	3139 SO	717	südwestlich Helenenhof (37)		
LA09006-	3239 SO	678	südwestlich Prietzen (42)		
LA09006-	3239 SO	849	südwestlich Wolsier (42)		
LA06011-	3339 NO	333	südöstlich Parey (55)		
LA07014-	3239 SW	6846, 6123	bei Gülpe (9)		
LA07014-	3239 SW	6121	südlich Gülpe (10)		
LA09006-	3239 NO	884, 41, 202, 807	nördlich/ östlich Gülper See (39)		
LA07014-	3239 NW	6408	bei Strodehne (5)		
LA07014-	3239 NW	6399, 6414	südwestlich Strodehne (59)		
LA07014-	3239 NW	6034	nordwestlich Strodehne (59)		

Tab. 104: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Rotmilan im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
gesamtes SPA-Gebiet	B15	Erhalt dörflicher Kleinstrukturen
	F40	Erhalt von Altholzbeständen
Ackerflächen im SPA-Gebiet	O70	Anlage von Ackerrandstreifen von mindestens 5 m
Grünland im SPA-Gebiet	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung
	O20	Mosaikmahd
	O85	Kein Umbruch von Grünland

Ungefähr die Hälfte der Brutansiedlungen des Rotmilans im Jahr 2005 befand sich auf den Flächen der bestehenden NSG. Mit den Einschränkungen durch die Schutzgebietsverordnungen kommt es zur Beruhigung von Flächen und es stellt sich ein verbessertes Nahrungsdargebot ein.

Als Entwicklungsmaßnahmen zur Förderung der Art ist auch auf den Flächen außerhalb der bestehenden NSG eine naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung empfehlenswert.

Die Anlage von Windkraftanlagen innerhalb und im näheren Umfeld des SPA-Gebiets sollte unterlassen werden. (vgl. Kap. 4.2.4.)

#### 4.5.1.9. Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Die derzeitigen Lebensraumbedingungen im SPA-Gebiet sind als günstig für den Schwarzmilan einzuschätzen. Ähnlich wie beim Rotmilan bedarf es die derzeitigen günstigen Bedingungen zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Neben dem Erhalt von Horstbäumen/ -standorten sind die Nahrungshabitate zu entwickeln. Extensive, kleinflächige Bewirtschaftungsformen der Offenlandflächen fördern die Vorkommen der Beutetiere, ebenso länger anhaltende Überschwemmungen in den Niederungsbereichen (Förderung der Fischbrut).

Auch die Anlage von breiten Gewässerrandstreifen begünstigen die Vorkommen von Beutetieren zum einen durch das Vorhandensein von Vertikalstrukturen (Verstecke), zum anderen als Schutz vor Nährstoffeinträgen aus den angrenzenden Bewirtschaftungsformen. Entsprechend des WHG § 38 Abs. 3 sind Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 m gesetzlich vorgeschrieben.

Der Erhalt und die Neuschaffung ganzjährig wasserführender Kleingewässer ermöglichen ebenfalls gute Nahrungsbedingungen.

Die FFH-Managementplanung sieht Maßnahmen für LRT vor, die auch für den Schwarzmilan von Bedeutung sind:

- Erhalt von Horstbäumen (LRT 91E0, 91F0)
- Umsetzung extensiver Nutzungsformen in den Grünlandbereichen (LRT 6440, 6510)
- Erhalt und der Pflege der Gewässer und deren Randbereiche (LRT 3150)

Der überwiegende Anteil der im Jahr 2005 bekannt gewordenen Ansiedlungen des Schwarzmilans befand sich innerhalb der bestehenden NSG. Mit den Einschränkungen durch die Schutzgebietsverordnungen kommt es zur Beruhigung von Flächen und es stellt sich ein verbessertes Nahrungsangebot ein.

Tab. 105: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Schwarzmilan (SMi) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident		Nr.			
	TK				
LA05025-	3439 SO	460	O Bützer Berg (21)	F40	Erhaltung von Altholzbeständen Erhaltung von Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes
LA05025-	3439 NO	165	N Ludwigshof (35)	F44b	
LA05025-	3540 NO	1389	Erdeberg, NW Kützkow (25)		
LA07014-	3339 SO	6669	N Rathenow, Havel (31)		
LA07014-	3339 NO	6576, 6630	N Albertsheim, Havel (30)		
LA09006-	3340 NW	1107	W Wassersuppe (44)		
LA09006-	3339 NO	162	Große Grabenniederung (41)		
LA09006-	3239 SO	690	NW Spaatz (42)		
LA09006-	3240SO	87	Großer Grenzgraben N Witzke (44)		



Tab. 105: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Schwarzmilan (SMi) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA07014-	3339 NW	6851, 6912	O Havel nahe Molkenberg (10)		
LA09006-	3239 SW	9	S Gülpe (41)		
LA07014-	3239 NW	6399	SW Strodehne (59)		
LA06011-	3239 NO	41	N Gülper See (39)		
LA09006-	3239 NO	148	Neue Dosse (39)		
LA09006-	3140 SW	736	Alte Jäglitz, Neu- Koppenbrück (38)		
LA09006-	3140 SW	842	Alte Jäglitz, Neu- Koppenbrück (38)		
LA09006-	3140 SO	766	W Dreetz (40)		

Tab. 106: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Schwarzmilan im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Gesamtes SPA-Gebiet	F40	Erhalt von Altholzbeständen
	O20	<i>Mosaikmahd</i>
	O79	<i>Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung</i>
	O85	<i>Kein Umbruch von Grünland</i>
	W92	<i>Neuanlage von Kleingewässern</i>
Havelniederung	W96	Ermöglichen frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierung

#### 4.5.1.10. Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Der derzeitige günstige Erhaltungszustand (A) des Seeadlers im SPA-Gebiet weist zum einen auf die positive Bestandsentwicklung in der gesamten Region hin, zum anderen auf die günstigen Ansiedlungsbedingungen (geeignete Nistplätze, gute Nahrungsbedingungen) im SPA-Gebiet.

Mit Beachtung des Verschlechterungsverbots sind derzeit nur wenige Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Neben dem Erhalt geeigneter Horstbäume sollte auf die Verwendung von Bleimunition bei der Jagd verzichtet werden.

Tab. 107: flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Seeadler im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
bekannte Horststandorte	F44	Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen
	E4	Betretungsverbot während der Brutzeit
Gesamtes SPA-Gebiet	F40	Erhaltung von Altholzbeständen (in Wäldern und Gehölzen im Offenland)

Der Schutz von Horststandorten des Seeadlers ist nach § 19 BbgNatSchAG festgesetzt. Demnach ist es verboten:



- den Charakter des Gebietes in einem 100 m Umkreis um den Horststandort zu verändern,
- jagdliche Einrichtungen in einem 300 m Radius um den Horststandort zu errichten,
- in der Zeit vom 1. Januar bis 31. August und einem Umkreis von 300 m land- und forstwirtschaftliche Maßnahmen unter Maschineneinsatz durchzuführen sowie die Jagd auszuüben.

Mit der Umsetzung der angedachten Maßnahmen der LRT 3260 und 3150 (vgl. Kap. 4.3.3. und 4.3.4.) in den FFH-Gebieten, wie z.B. das Unterlassen bzw. die Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, Beseitigung der Uferbefestigung, usw., erhöht sich auch die Natürlichkeit der Lebensräume sowie die Gewässerqualität. Indirekt (verbesserte Nahrungsgrundlagen) wird dadurch auch der Seeadler gefördert. Das Belassen von Sturzbäumen (Totholz) dient der Art als natürliche Ansitzwarte.

Eine Förderung der Altholzbestände sollte vor allem in den wenigen Waldbereichen des SPA-Gebiets, aber auch in den randbesiedelten Gehölzen erfolgen. Hinsichtlich der Schutzgebietsziele des SPA-Gebiets ist jedoch von der Anlage weiterer Gehölzstrukturen im SPA-Gebiet abzuraten, da sie einen zusätzlichen Prädationsdruck für die Zielarten des SPA-Gebiets wie den Wiesenlimikolen bedeuten.

Die Anlage von Windkraftanlagen innerhalb und im näheren Umfeld des SPA-Gebiets ist gänzlich zu unterlassen. (vgl. Kap. 4.2.4.)

#### **4.5.1.11. Wanderfalke (*Falco peregrinus*)**

Hinsichtlich des günstigen Erhaltungszustands (B) bedarf es für die Art im Rahmen der Maßnahmenplanung nur geringe Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

Die bekannten Horststandorte des Wanderfalcken sind nach § 19 BbgNatSchAG möglichst störungsarm zu halten. Es ist verboten:

- den Charakter des Gebietes in einem 100 m Umkreis um den Horststandort zu verändern,
- jagdliche Einrichtungen in einem 300 m Radius um den Horststandort zu errichten,
- in der Zeit vom 1. Februar bis 31. August und einem Umkreis von 300 m land- und forstwirtschaftliche Maßnahmen unter Maschineneinsatz durchzuführen sowie die Jagd auszuüben.

Zur Stärkung der Baumbrüterpopulation sind im gesamten SPA-Gebiet sowie auch in den Randbereichen geeignete Horstbäume zu erhalten. Die in den Maßnahmeplanungen der FFH-Gebiete für die Wald-LRT angeführte Maßnahme des Erhalts und der Förderung von Altbäumen und Überhältern wirkt sich auch positiv auf den Wanderfalcken aus.

Außerdem sind im gesamten SPA-Gebiet weitere Horst- und Niststandorte in Form von künstlichen Nisthilfen zu fördern.

<b>Tab. 108: flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für der Wanderfalken (WFk) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>		
<b>Standort</b>	<b>Maßnahmen-ID</b>	<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>
Gesamtes SPA-Gebiet	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern
	B5	Anbringen von Horstunterlagen

Trotz der bereits umgesetzten Einschränkungen von Bioziden soll auf die Wichtigkeit der weiteren Reduzierung dieser giftigen Stoffe speziell für den Wanderfalken, aber auch für andere Arten verwiesen werden. Biozide kommen in verschiedenen Formen in Forst- und Landwirtschaft zum Einsatz. Für das gesamte SPA-Gebiet sollte auf den Einsatz dieser gefährlichen Stoffe verzichtet werden.

Innerhalb der NSG werden bereits entsprechende Maßnahmen, z.B. der Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, umgesetzt.

Zur Förderung der Nahrungsbedingungen ist eine struktur- und artenreiche Landschaft, die vielfältige Nahrungsvoraussetzungen für die Beutetiere bieten, zu erhalten und weiter zu entwickeln. Dazu zählen Maßnahmen, wie z.B. die Förderung von extensiven Nutzungsformen von Grün- und Ackerland.

Auch das Vorhandensein von geeigneten Sitzwarten ist wichtig für das Jagdhabitat der Art, so dass Altbäume und stehendes Totholz zu unterstützen und zu belassen sind.

Die Anlage von Windkraftanlagen innerhalb und im näheren Umfeld des SPA-Gebiets ist gänzlich zu unterlassen. (vgl. Kap. 4.2.4.)

#### **4.5.1.12. Kranich (*Grus grus*)**

Der aktuelle Erhaltungszustand des Kranichs im SPA-Gebiet und der gesamten Region ist günstig (A), so dass nur wenige Erhaltungsmaßnahmen notwendig sind, um den derzeit günstigen Zustand zu wahren. Generell bedarf es den Schutz der (bekannten) Bruthabitate sowie der Sicherstellung der Nahrungshabitate (Entwicklungsmaßnahme).

Innerhalb des NSG „Untere Havel Nord“ sind Einschränkungen durch die Schutzgebietsverordnung festgesetzt. Bspw. sind in allen Schutzgebietszonen die Ufer der Flüsse und Stillgewässer sowie Gehölze bei der Beweidung auszuzäunen. Auch die Beruhigung der Flächen durch das Wegegebot sowie die Nutzungseinschränkung durch zeitlich vorgegebene Mahdtermine (Zone 1: erste Nutzung ab dem 16. Juni) sind den Brutvorkommen der Art zuträglich.

Tab. 109: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Kranich (Kra) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Niederungsbereiche (1, 13, 24, 41 u.a.)	W96	Ermöglichen frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierung
Grünland im SPA-Gebiet (1, 13, 24, 41 u.a.)	O20	<i>Mosaikmahd</i>
	O18	<i>Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten</i>
	O48	<i>Weitgehende Vermeidung des Einsatzes von chemischen Pflanzenschutzmitteln</i>
	O93	<i>Dynamisches Grünlandmanagement</i>

Die Umsetzung der in den FFH-Managementplänen angeführten Maßnahmen für die LRT 6440 und 6510 fördert das Nahrungshabitat und die Beutetiere des Kranichs. Bspw. sind dafür die angepassten Mahdtermine zur Förderung der krautigen Vegetation, der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel, die naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung und die Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern zu nennen.

Wichtig bei der Mahd der Flächen ist es auch, dass diese gestaffelt abläuft und nicht alle Flächen gleichzeitig gemäht werden. Für die Aufzucht von Jungvögeln sollten höhere Vegetationsbestände als Prädationsschutz sowie eine niedrigere Vegetation zur Nahrungsaufnahme gegeben sein. Je nach Aufwuchs und Vegetationsbestände kann ein Mahdtermin ab dem 16. Juni häufig auch zu spät sein. Zu hohe und zu dichte Vegetationsbestände können dann von den Jungvögeln nicht mehr durchschritten werden. Dementsprechend ist auch für den Kranichschutz eine flexible und standortbezogene Bewirtschaftung der Grünlandflächen als Nahrungsquelle zu entwickeln.

Die Förderung von länger anhaltenden hohen Wasserständen, wie sie bereits im Bereich der Großen Grabenniederung umgesetzt werden, bietet einen Schutz der Brutplätze vor Prädatoren. Auch andere potenzielle Vorkommensgebiete im Niederungsbereich sollten durch im Frühjahr länger anstehende Wasserstände für die Ansiedlung des Kranichs optimiert werden. Dazu zählen bspw. auch die Wiedervernässungen der Bruchwälder in der Havelniederung. Für die NSG sind generell Stauzielhaltungen bis Ende Mai wünschenswert.

Der Schutz der Horststandorte nach § 19 BbgNatSchAG trifft auch für den Kranich zu. Demnach ist es verboten:

- den Charakter des Gebietes in einem 100 m Umkreis um den Horststandort zu verändern,
- jagdliche Einrichtungen in einem 300 m Radius um den Horststandort zu errichten,
- in der Zeit vom 1. Februar bis 30. Juni und einem Umkreis von 300 m land- und forstwirtschaftliche Maßnahmen unter Maschineneinsatz durchzuführen.

#### 4.5.1.13. Wachtelkönig (*Crex crex*)

Eine späte extensive Flächennutzung wirkt sich günstig auf die Brutvorkommen des Wachtelkönigs aus, wohingegen intensive Flächennutzungen und frühe Mahdtermine negative Auswirkungen haben. Trotz der bereits bestehenden Schutzgebietsverordnungen konnten bislang nur wenige günstige

Lebensraumvoraussetzungen für den Wachtelkönig in den NSG und damit auch im SPA-Gebiet geschaffen werden, da die vorgegebenen ersten Mahdtermine ab dem 16. Juni zu früh für die Art sind. Um ein Auskommen für die in diesem Fall konträren Nutzungsformen der Grünlandflächen zu finden, ist ein flexibles Einbringen seitens des Naturschutzes und der Landwirtschaft unumgänglich.

Auch entsteht ein naturschutzfachlicher Konflikt zwischen der Flächennutzung durch den Wachtelkönig und den LRT 6440 und 6510, den es zu lösen gilt.

<b>Tab. 110: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Wachtelkönig (WaKo) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>					
<b>Darstellung im PEP View</b>			<b>Standort (Nummerierung in Karte 7)</b>	<b>Maß- nah- men- ID</b>	<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>
<b>PK-Ident</b>					
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>			
LA05025-	3540NO	1303, 1415, 1446, 1458, 1459, 1468	Flächen mit bekannten Wachtelkönig-Vorkommen im gesamten SPA-Gebiet (1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 23, 24, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 41, 45, 47, 48, 50, 51, 57, 59)	O94	Dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil Ermöglichen frühjähriger Überschwemmungen durch Stauregulierung Erste Mahd nicht vor dem 15.08. Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April
	3440SW	974, 977, 853, 857, 863, 734, 735, 743		W96	
	3440SO	1022, 1124, 1125		O30	
	3439SO	611, 613, 615, 619		W129	
	3439NO	227			
	3339NO	1579, 1612, 1637, 1653, 1860			
	3339NW	1506			
LA07014-	3339SO	6663, 6672, 6674, 6675, 6682_001, 6884, 6885			
	3339NO	6290, 6318, 6563, 6878, 6880			
	3339NW	6852, 6853			
	3239SW	6148, 6761, 6893			
	3239NW	6045, 6369, 6371, 6788, 6806, 6844, 6856, 6859			
LA09006-	3339NW	38, 40, 44			
	3340NO	182, 187			
	3140SW	712, 875			
LA06011-	3239SO	65			
	3239NO	33			
LA03002-	3139SO	73			
	3239NO	176			
LA06014-	3440NO	127, 130, 131, 136, 145, 148, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 169			
	3440NW	163, 164, 166, 167, 168, 174, 176, 178, 180, 181, 183, 185,			

Tab. 110: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Wachtelkönig (WaKo) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Numerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
TK	Nr.				
		190, 193, 194, 195, 197, 212, 216			

Tab. 111: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Wachtelkönig im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
alljährliche Anpassung der Flächen an die Vorkommen im gesamten SPA-Gebiet	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten
	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern
	W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten
	W96	Ermöglichen frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierung
	F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)

Unumgänglich ist dabei der Einsatz von Gebietsbetreuern, die anhand eines alljährlichen Wachtelkönig-Monitorings unter Verwendung der von SÜDBECK et al. (2005) dargestellten Erfassungsmethoden und –zeiträume, die tatsächlich besiedelten Flächen feststellen.

Anlehnend an RANA (2011) ist eine Konfliktlösung wie folgt zu erbringen:

Mittels des Monitorings können Flächen bestimmt werden, die vom Wachtelkönig bis zum 31.5. nicht besiedelt worden sind und somit auch der ersten Mahd zugeführt werden können. Jedoch sollte die der Mahd zugeführten Habitatfläche nicht die Flächengröße von 50% überschreiten. Die restlichen Flächen können bei einer gänzlichen Nichtbesiedlung (Nachkontrolle) nach dem 30.6. gemäht werden.

Liegen Wachtelkönig-Besiedlungen in den Flächen vor, sind Nestschutzzonen von 200x200 m um die Reviere (rufende Männchen) sowie flächenbedingt angepasst an die lokalen Gegebenheiten festzulegen. Kommen mehrere Rufer in einem näheren Umkreis vor, ist die Größe der Nestschutzzone auszuweiten bzw. anzupassen.

Handelt es sich dabei um Reviergründungen im Mai ist ein Nutzungsverzicht der Fläche bis 15. Juli zu gewährleisten. Bei Reviergründungen im Juni ist ein Nutzungsverzicht bis 15. August notwendig.

Findet keine Gebietsbetreuung in den Ansiedlungsmonaten Mai und Juni des Wachtelkönigs statt, sind 50% der geeigneten Lebensräume (entsprechend der bislang bekannt gewordenen Standorte) bis zum 15.8. von der Erstnutzung auszunehmen. Die auszunehmenden Flächen sollten einen Strukturreichtum mit anteiligen hochwüchsigen und lückigen Vegetationsbeständen aufweisen.

Bei SADLIK (2005) wird mit Bezug zu BELLEBAUM et al. (2005) auf weitere Vorschläge für angepasste Nutzungsmöglichkeiten verwiesen. Diese beinhalten:

- die Mahd von innen nach außen oder einseitig in Richtung Wiesenrand,
- eine Mahdgeschwindigkeit von 5-6 km/h,
- eine Schnitthöhe von 10-12 cm,
- keine versetzt fahrenden Mähmaschinen,
- möglichst nur ein Seiten- oder Frontmäherwerk,
- Belassen von ca. 20 m breiten Uferrandstreifen oder Gebüschinseln und
- Verzicht auf Rotationsmäher.

Habitatflächen, die dem LRT 6440 oder 6510 angehören, sind unter Berücksichtigung von Wachtelkönig-Vorkommen bei einer Nicht-Besiedlung bis 15.6. erstmalig zu mähen. Um den Pflegeansprüchen dieser LRT gerecht zu werden, wird in den FFH-Managementplänen darauf hingewiesen, dass ein alljährliches Routieren der Flächen hinsichtlich ihrer Bewirtschaftung empfehlenswert ist.

#### 4.5.1.14. Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Eine konkrete Flächenbestimmung für die Umsetzung von Maßnahmen ist für das Tüpfelsumpfhuhn nicht möglich, so dass Maßnahmen ähnlich wie beim Wachtelkönig flexibel und entsprechend der Vorkommen gestaltet werden müssen.

Tab. 112: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für das Tüpfelsumpfhuhn (TSh) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA05025-	3540 NO	1415, 1459, 1468	Bruchwiesen zwischen Fohrde und Hohenferchesar (50)	W96	Ermöglichen frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierung
LA05025-	3440 SO	1125, 1130	nordwestlich Pritzerbe (28)	O94	Dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil
LA09006-	3140 SW	840	nördlich Neuroddahn (37, 38)	O30	Erste Mahd nicht vor dem 15.8. Grünlandbewirtschaftung unter Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten
	3140 SW	18		O18	
LA09006-	3339 NO	112, 119, 121	Große Grabenniederung (41)	W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April
LA07014-	3339 NO	6878	Nordend (30)		
LA07014-	3239 SW	6892	Havel zwischen Parey und Gülpe (10, 11)		
	3339 NW	6725, 6754			
	3339 NW	6852, 6254			
LA06011-	3239 NO	29	Gülper See (7)		
	3239SO	64			

Tab. 113: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für das Tüpfelsumpfhuhn im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
alljährliche Anpassung der Flächen an die Vorkommen	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern
	W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten
	W96	Ermöglichen frühjähriger Überschwemmungen durch Stauregulierung
	O18	Grünlandbewirtschaftung unter Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten
	O94	Dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil
	F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)

Ein alljährliches Gebietsmonitoring, basierend auf der Methodik von SÜDBECK et al. (2005), ist dabei grundlegend für die Erfassung von Vorkommen.

Die Flächen auf denen rufende Männchen festgestellt worden sind, sind von einer frühen Erstnutzung auszusparen. Entsprechend des Zeitpunktes der nachgewiesenen Rufer bedarf es eines Nutzungsverzichts von April bis August. Die Hauptlegezeit ist im Mai, jedoch können auch sehr frühe (Mitte April) und sehr späte (Ende Juli) Bruten stattfinden (vgl. SÜDBECK et al. 2005).

Bei den besiedelten Flächen sind vielmehr die Randbereiche und Übergangsbereiche zwischen verlandener Uferzone, Röhrichtzone und Großseggenrieder entscheidend, ebenso das Vorhandensein von Schlickflächen zur Nahrungssuche (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001), so dass es bei der Bewirtschaftung vorrangig zur Aussparung dieser Biotope kommen sollte.

#### 4.5.1.15. Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*)

Das Kleine Sumpfhuhn ist nur ein sporadischer Brutvogel im SPA-Gebiet. Die Ansprüche der Art sind ähnlich denen des Tüpfelsumpfhuhns. Aufgrund der noch stärkeren Vorkommensschwankungen sowie der in Brandenburg liegenden westlichsten Ausbreitungsgrenze werden keine Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für das SPA-Gebiet benannt.

#### 4.5.1.16. Kampfläufer (*Philomachus pugnax*)

In den NSG „Untere Havel Nord“ und „Untere Havel Süd“ sind bereits gute Lebensraumbedingungen für den Kampfläufer in Form von länger anhaltenden Wasserständen und beruhigten Zonen (eingeschränkte Nutzungen) umgesetzt. Die derzeitigen Stauzielhaltungen sollten jedoch zur weiteren Begünstigung des Kampfläufers bis Ende Mai ausgedehnt werden, um im Juni noch Wasser führende Senken und Schlammflächen sowie niedrigwüchsige Vegetationsbestände zu haben. Die extensive Landnutzung ist in den NSG beizubehalten und sollte auf den gesamten Niederungsbereich des SPA-Gebiets (z.B. Dosseniederung) ausgedehnt werden.

Die Beruhigung von potenziellen Brutflächen ist bereits während der Zug- und Rastzeit sowie zur darauffolgenden Brutzeit zu gewährleisten. Anthropogene Einflüsse wie sie bspw. durch Freizeitaktivitäten entstehen, sind verstärkt zu lenken (z.B. Wegesperrungen, Informationstafeln, Beobachtungstürme) und zu minimieren. Eine gezielte Umsetzung der Koordinierung erfolgt bereits im Bereich der Großen Grabenniederung. Diese ist hier beizubehalten.

Für die Dosseniederung ist ebenfalls ein gezieltes Betretungs- und Bewirtschaftungskonzept zu entwickeln. Günstig wäre auch hier die Ausweisung eines NSG (vgl. Kap. 5.4)

Grundlegend und von zunehmender Bedeutung ist die Minimierung von Prädatoren durch gezielte Jagdmaßnahmen (vgl. Kap. 4.2.3.).

<b>Tab. 114: Flächenunbestimmte Maßnahmen für den Kampfläufer(Ka) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>		
<b>Standort</b>	<b>Maßnahmen-ID</b>	<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>
für die Art relevante Gebiete (Havelniederung, Große Grabenniederung) (4, 41)	W96	<i>Ermöglichen frühjähriger Überschwemmungen durch Stauregulierung</i>
	F65	<i>Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)</i>
	O94	<i>Dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil</i>

#### **4.5.1.17. Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybrida*)**

Für die Brutvorkommen der Weißbart-Seeschwalbe im SPA-Gebiet bedarf es günstiger Bruthabitatbedingungen auf den Seen und auf den durch Frühjahrshochwasser überstauten Grünlandflächen.

Mögliche Brutansiedlungen, die durch günstige Bedingungen in der Großen Grabenniederung zustande kommen, sind durch gezielte Überstauungen bis Ende Juli zu unterstützen.

Für Brutansiedlungen auf dem Gülper und Pritzerber See sind möglichst lange Stauhaltungen vorzusehen, um den Nestern einen größtmöglichen Schutz vor Prädatoren zu gewährleisten.

Auf den Seen sind die Schwimmblattvegetationen zu erhalten und zu fördern. Negative Gewässeränderungen sind zu vermeiden. In den bestehenden NSG-Verordnungen des „Gülper Sees“, der „Unteren Havel Nord“ und der „Unteren Havel Süd“ ist zu ergänzen, dass Schwimmblattgesellschaften nicht befahren werden dürfen.

Auch im Rahmen der Managementplanungen des FFH-Gebiets „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ werden der Erhalt und die Förderung der Schwimmblattgesellschaften angeführt. Problematisch für die Ausbildungen der Schwimmblattgesellschaften am Gülper See ist die erhöhte Nährstoffzufuhr durch den Rhin, die durch die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen in den Gülper See gelangen. Demnach sind langfristig Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinfuhr durch den Rhin zu ergreifen.

Um die Art längerfristig im SPA-Gebiet anzusiedeln, ist auch für die Weißbart-Seeschwalbe eine intensive, ganzjährige Bejagung von Prädatoren unumgänglich (vgl. Kap. 4.2.3.).



Tab. 115: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Weißbart-Seeschwalbe (WBSW) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA06011-	3239 SO	244	Gülper See (7)	F65 W35 W106	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) Wiederansiedlung von Krebschere Stauregulierung
-	-	-	Große Grabenniederung (41)	W96 O18	<i>Ermöglichen frühjähriger Überschwemmungen durch Stauregulierung Grünlandbewirtschaftung unter Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten</i>

#### 4.5.1.18. Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

Die Förderung und der Erhalt der Schwimmblattgesellschaften (Seerose, Krebschere) auf dem Gülper und Pritzerber See sowie auf der Havel sind grundlegend für eine beständige Ansiedlung der Trauerseeschwalbe im SPA-Gebiet. Neben der Förderung des natürlichen Habitats sollten zur Stabilisierung der Population auch weiterhin Nisthilfen auf den benannten Gewässern ausgebracht werden. Störungen wie sie durch Wassersport/ -verkehr auf den befahrbaren Gewässern auftreten können, sind zur Brutzeit von den Koloniestandorten fernzuhalten. Dies sollte für alle betroffenen Gewässer (z.B. Pritzerber See, Havel) durch eine generelle Abstandsregelung oder durch Kennzeichnungen mit Schwimmbojen/ -balken geregelt werden. Informationstafeln am Gewässerrand können dabei als Erklärungshilfe für die Bevölkerung dienlich sein.

Mögliche Brutansiedlungen, die durch günstige Bedingungen in der Großen Grabenniederung zustande kommen, sind durch gezielte Überstauungen bis Mitte Juli zu unterstützen.

Negative Gewässerveränderungen sind zu vermeiden. In den bestehenden NSG-Verordnungen des „Gülper Sees“, der „Unteren Havel Nord“ und der „Unteren Havel Süd“ ist zu ergänzen, dass Schwimmblattgesellschaften nicht befahren werden dürfen.

Ein ganzjähriges und anhaltendes Prädatorenmanagement (vgl. Kap. 4.2.3.) ist unbedingt notwendig, um die Art als steten Brutvogel im SPA-Gebiet zu erhalten.

Tab. 116: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Trauerseeschwalbe (TrSs) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA06011-	3239 SO	244	Gülper See (7)	F65 W35 W106	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) Wiederansiedlung von Krebschere Stauregulierung
LA05025-	3439 SO	552	Bützer Berglanke	F65	Langfristige Auflösung von Populationen

Tab. 116: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Trauerseeschwalbe (TrSs) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
			(21)	W35 W106	gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) Wiederansiedlung von Krebschere Stauregulierung
LA05025-	3440 SO	1095	Havel westlich Pritzerbe (25)	F65 W35 W106	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) Wiederansiedlung von Krebschere Stauregulierung
LA05025-	3540 NO	1243, 1309, 1311	Pritzerber See (29)	F65 E15 E57 W35 W106	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) Sperrung für Wassersport in der Brutzeit <i>Absperrn durch Bojen, Schwimmbalken</i> Wiederansiedlung von Krebschere Stauregulierung
-	-	-	Große Grabenniederung (41)	W96  O18	Ermöglichen frühjähriger Überschwemmungen durch Stauregulierung  Grünlandbewirtschaftung unter Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten

#### 4.5.1.19. Flusseeeschwalbe (*Sterna hirundo*)

Das Ausbringen der beiden Nistflöße im Gülper See ist fortzuführen. Langfristig sind jedoch Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Lebensräume umzusetzen. Allen voran sind die Uferbereichbereiche der Havel zumindest abschnittsweise natürlich zu gestalten und rückzubauen. Das Zulassen von Sand- und Schlammflächen fördert die Ansiedlungsmöglichkeiten für die Flusseeeschwalbe, ebenso eine natürliche Flussdynamik.

Mit der Umsetzung der geplanten Maßnahmen des PEP Gewässerrandsteifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ können sich langfristig auch positive Habitatbedingungen für die Flusseeeschwalbe entwickeln, bspw. Durch den Rückbau von Uferdeckwerken und dem Anschluss von Altarmen in Form von Stromverzweigungen.

Tab. 117: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für die Flusseeeschwalbe (FISs) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA06011-	3239 SO	244	Gülper See und angrenzende Grünlandbereiche (7)	F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)
LA05025-	3540 NO	1243, 1309, 1311	Pritzerber See und angrenzende Grünlandbereiche (29)	F65 E15 E87	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) Sperrung für Wassersport in der Brutzeit (im Umkreis der Nistplätze) Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen

Tab. 118: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für die Flusseeeschwalbe im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Havelverlauf im SPA-Gebiet einschließlich angrenzender Niederungsflächen (4, 9, 13)	W41 W53	Beseitigung der Uferbefestigung Unterlassen und Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung

Ähnlich der anderen beiden Seeschwalben-Arten ist auch für die Flusseeeschwalbe ein Prädationsmanagement unbedingt notwendig. (vgl. Kap. 4.2.3.)

#### 4.5.1.20. Sumpfohreule (*Asio flammeus*)

Brutvorkommen der Sumpfohreule sind vorrangig an das Auftreten geeigneter Nahrungsbedingungen gebunden, so dass die Art nur ein sporadischer Brutvogel im SPA-Gebiet ist. Als Entwicklungsmaßnahme kann der Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, insbesondere dem Einsatz von Rodentiziden, angeführt werden.

Tab. 119: Flächenunbestimmte Maßnahmen für die Sumpfohreule (SuO) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Grünland im SPA-Gebiet (41)	O49	Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel (Rodentizide)

#### 4.5.1.21. Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Zur Förderung des Nistplatzangebots für den Eisvogel sind Abbruchkanten und die Wurzelteller umgestürzter Bäume in Gewässernähe (Stand- und Fließgewässer) zu belassen, ebenso stellen

Totholz und überhängende Äste wichtige Strukturelemente in der Lebensraumausstattung des Eisvogels dar. Die Förderung von derartigen Strukturen sollte vor allem erst einmal auf den Eigentumsflächen des Landes umgesetzt werden.

Grundsätzlich profitiert der Eisvogel als gewässergebundene Vogelart von einer naturnahen Entwicklung entlang der Fließgewässer. Die Konzeption des Entwicklungskorridores, die sich an die örtlichen Gegebenheiten anpasst, käme somit auch dem Eisvogel zugute.

Die sich derzeit in Bearbeitung befindlichen Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) für die Havel, den Rhin, die Jäglitz und die Dosse, die zur Umsetzung der Ziele der WRRL erarbeitet werden, wirken sich in Maßnahmen wie der Verringerung der Sohl- und Querverbauungen, dem Rückbau von Deckwerken sowie der Reduzierung der Gewässerunterhaltung auch günstig auf die Vorkommen des Eisvogels aus.

<b>Tab. 120: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Eisvogel (Eisv) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA06011-	3239 SO	63, 181, 233, 238, 258	Rhinmündung am Gülper See (7)	W54	Belassen von Sturzbäumen/ Totholz (als Sitzwarte)  Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (in der Nähe der Gewässer)
LA07014-	3239 SW	6121	Großer Graben, südlich Gülpe (10)	F47	
LA09006-	3239 SW	220, 238			
LA07014-	3239 SW	6421, 6423, 6426	Gahlbergs Mühle, Gülper Havel (8)		
LA05025-	3439 NO	118, 174, 534	Havel, südlich Rathenow (35)		
	3439 NO	90_001, 98, 301			
LA05025-	3440 SW	850, 853	Bahnitzer Rohrbruch südlich Döberitz (23)		
LA05025-	3440 SW	978	Priesterwerder nördlich Bahnitz (51)		

<b>Tab. 121: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Eisvogel im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>		
Standort	Maßnahmen- ID	Bezeichnung der Maßnahme
Stand- und Fließgewässer im SPA-Gebiet (4, 9, 13)	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern
	W41	Beseitigung der Uferbefestigung
	W54	Belassen von Sturzbäumen/ Totholz (als Sitzwarte)
	F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (in der Nähe der Gewässer)
Havel (4, 9, 13)	M1	<i>Erstellung von Gutachten/ Konzepten (Entwicklungskorridor)</i>

Die Umsetzung von Maßnahmen, wie z.B. der Rückbau von Uferdeckwerken, wie sie im PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ benannt sind, können zu mehr Dynamik an der Havel führen und dadurch ebenfalls eine Verbesserung im Eisvogel-Lebensraum bewirken.

Die bekannt gewordenen Eisvogel-Ansiedlungen befinden sich alle innerhalb der NSG, so dass diese von den extensiven Nutzungsformen und Wegeboten profitieren.

#### 4.5.1.22. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Erhaltungszustand des Schwarzspechts im SPA-Gebiet ist günstig und alle geeigneten Habitate sind besiedelt. Die Pritzerber Laake ist die größte zusammenhängende Waldfläche im SPA-Gebiet und daher auch von großer Bedeutung für den Schwarzspecht.

Der Erhalt der heimischen und standorttypischen Althölzer, die vom Schwarzspecht als Höhlenbäume genutzt werden können, sowie der Erhalt von Biotopbäumen (stehendes und liegendes Totholz, kranke Bäume) die der Art als Nahrungshabitat dienen, entsprechen den Zielen des Managementplans des FFH-Gebiets „Pritzerber Laake“. Auf den Einsatz von Pestiziden sollte grundlegend verzichtet werden.

Tab. 122: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Schwarzspecht (Ssp) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA03002-	3139 SO	125	Babe, Eichenwald (1)	F44a	Erhalt von Höhlenbäumen und des Charakters des Umfeldes
LA09006-	3240 SO	719, 880	Kleßen, Mittelheide (54)		
LA09006-	3540 NO	121	Kützkow, Kiefernaltholz (25)		
LA09006-	3139 SO	892	Neuroddahn, Laubmischwald (37)		
LA09006-	3440 SW	876, 595, 596	Pritzerber Laake (57)		
LA09006-	3239 SO	770	Spatz, Laubwaldinsel (42)		
LA09006-	3239 SO	717	östlich Spatz (42)		
LA09006-	3239 SO	780, 781	Wolsier, Kiefernwaldstück (42)		

Tab. 123: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Schwarzspecht im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Pritzerber Laake und andere größere Waldbereiche im SPA-Gebiet	F40 F44a F45d	Erhalt von Altholzbeständen Erhalt von Höhlenbäumen und des Charakters des Umfeldes Erhalt und und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz

Der überwiegende Anteil der nachgewiesenen Reviere befindet sich außerhalb des NSG „Pritzerber Laake“. Für die Reviere, die in Waldflächen innerhalb des NSG liegen, gibt es Vorgaben wie z.B. die Förderung natürlicher Baumartenkombinationen und die Unzulässigkeit von Fremdbaumarten. Auch die Entnahme und Neupflanzung von Bäumen ist dort nur unter bestimmten Voraussetzungen gegeben. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Beruhigung des wertvollen und weitgehend natürlichen Lebensraumes, was sich auch positiv auf die Vorkommen des Schwarzspechtes auswirkt.

#### 4.5.1.23. Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Die für den Mittelspecht potenziell besiedelbaren Habitate sind weitgehend besetzt, so dass die Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (B) im SPA-Gebiet eingestuft worden ist. Erhaltungsmaßnahmen sind insbesondere hinsichtlich der Habitatqualität erforderlich.

Tab. 124: Flächenbezogene Maßnahmenplanung für den Mittelspecht (Msp) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident		Nr.			
	TK				
LA09006-	3440 SW	403	Pritzerber Laake (57)	F40	Erhalt und Entwicklung von Altholzbeständen  Erhalt von Höhlenbäumen und des Charakters des Umfeldes Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz
LA09006-	3440 SW	595, 596			
LA03006-	3440 SW	158			
LA03006-	3440 SO	218			
LA03006-	3440 SO	121			
LA09006-	3440 SO	1050			
LA03006-	3440 SO	143, 176, 209	Pritzerber Laake (57)	F86	<i>Langfristige Überführung zu standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten</i> Erhalt von Höhlenbäumen und des Charakters des Umfeldes Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz Erhalt und Entwicklung von Altholzbeständen
LA09006-	3440 SO	769		F44a	
LA09006-	3440 NO	845		F45d	
				F40	

Tab. 125: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Mittelspecht im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Pritzerber Laake und andere größere Waldbereiche im SPA-Gebiet (57)	F86	<i>Langfristige Überführung zu standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten</i>

Die derzeitigen Bestände aus natürlich vorkommenden Baumarten mit grobrissiger Rinde sind zu erhalten und auszuweiten. Auch in der FFH-Managementplanungen für die LRT 9160, 9190 und 91F0 wird der Erhalt dieser standorttypischen Baumarten im FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ berücksichtigt. Standortfremde und nicht-heimische Arten sind langfristig aus den Beständen zu entfernen.

Vorhandene Laubholz-Naturverjüngungen sind zu übernehmen und unbedingt zu fördern, um das Vorkommen des Mittelspechts auch langfristig zu garantieren. Die hohen Anforderungen des Mittelspechts an seinen Lebensraum bedingen ein jahrzehntelang gewachsenes und weitgehend natürliches Habitat mit alten grobrissigen Bäumen sowie deren Zerfallsphasen, so dass vor allem große zusammenhängende Waldkomplexe erhalten und für eine langfristige Ansiedlung gefördert werden müssen.

Für die forstwirtschaftlich genutzten Bereiche der Pritzerber Laake sind hohe Umtriebsalter der Bäume zu gewährleisten.

Stehendes Totholz ist als Nahrungsquelle zu belassen.

Der bestehende Bereich des NSG „Pritzerber Laake“ ist weiterhin zu erhalten und durch vorgelagerte Pufferzonen, wie sie schon einmal mit einer Erweiterung der Schutzgebietszone geplant war, langfristig vor externe Einwirkungen, z.B. durch Pestizide, zu schützen.

#### 4.5.1.24. Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Gesamterhaltungszustand des Neuntötters im SPA-Gebiet ist mit „gut“ (B) bewertet. Da der Neuntöter hinsichtlich der Biotopausstattung im SPA-Gebiet vornehmlich die Randbereiche besiedelt, beziehen sich auch die Erhaltungsmaßnahmen vorrangig auf die Bereiche außerhalb der Niederungslandschaft.

Zur Förderung des Neuntötters ist die Kulturlandschaft strukturreich zu gestalten. Kleinflächige Nutzungsformen und zahlreiche Hecken- und niedrigere Gehölzstrukturen fördern die Vorkommen der Art.

Auch das Vorhandensein ungenutzter (Brachen) und extensiv genutzter Flächen begünstigen das Nahrungsangebot des Neuntötters, gleichzeitig sollte auf den Einsatz von Pestiziden in den Vorkommensbereichen verzichtet werden.

Die Förderung von Waldsaumgesellschaften, z.B. in der Pritzerber Laake, kann das Angebot von geeigneten Nisthabitaten unterstützen.

Versiegelungen von Feldwege sind zu vermeiden, da sie das Nahrungshabitat einschränken würden.

Tab. 126: Flächenunbestimmte Maßnahmenplanung für den Neuntöter (Nt) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Offenlandstrukturen außerhalb der Niederung der Havel (36, 40, 46)	G11	Gliederung großer Ackerschläge durch Hecken
	G16	Anreicherung von Hecken mit Dornensträuchern
	G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)
	O7	Anlage von mehrjährigen Ackerbrachen mit Selbstbegrünung
	O14	Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen, -zonen



#### 4.5.1.25. Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche besiedelt bevorzugt trockene, offene Standorte. Diese sind im SPA-Gebiet kaum bzw. in geringem Maß ausgebildet. Der Erhaltungszustand wurde für das gesamte SPA-Gebiet mit mittelschlecht (C) bewertet, so dass Maßnahmen ergriffen werden müssen, um einen günstigen Erhaltungszustand herzustellen.

Tab. 127: Flächenunbestimmte Maßnahmenplanung für die Heidelerche (Hdl) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Trockene Waldrandlagen/ -offenlagen von Gehölzen außerhalb der Niederung (1, 36, 37, 40, 42, 44)	O14	Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen, -zonen (an trockenen Waldrandlagen)
	O7	Anlage von mehrjährigen Ackerbrachen mit Selbstbegrünung

Die Förderung der Heidelerche kann mittels ungenutzter, brach liegender Offenlandflächen (Nahrungserwerb, Anlage des Nistplatzes) erfolgen. Diese sollten sich angrenzend an Waldrandstrukturen und Feldgehölzen befinden, die vorzugsweise windgeschützt sind und Möglichkeiten für Sing- und Sitzwarten bereitstellen. Für den fortdauernden Erhalt der Art sind Sukzessionen der Standorte zu verhindern, z.B. Gülper See/ Südufer.

#### 4.5.1.26. Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*)

Der Erhaltungszustand der Sperbergrasmücke im SPA-Gebiet ist günstig (B), so dass keine konkreten Erhaltungsmaßnahmen notwendig sind, um die Art explizit zu fördern. Generell profitiert auch die Sperbergrasmücke von Maßnahmen, die sich auf die Strauch- und Heckenbrüter, wie z.B. den Neuntöter, beziehen.

Tab. 128: Flächenunbestimmte Maßnahmenplanung für die Sperbergrasmücke (Spgr) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Offenlandstrukturen außerhalb der Niederung der Havel (36, 40, 42, 46)	G11	Gliederung großer Ackerschläge durch Hecken
	G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)
	G16	Anreicherung von Hecken mit Dornensträuchern

Die Förderung von Hecken und mehrstufigen Kleingehölzen umgeben von extensiv oder brach liegenden Offenlandbereichen unterstützt die Vorkommen der Art.

Auch die Förderung von Waldsaumgesellschaften, z.B. in der Pritzerber Laake, kann das Angebot von geeigneten Nisthabitaten begünstigen.

Versiegelungen von Feldwege sind zu vermeiden, da sie das Nahrungshabitat einschränken würden.

Auf den Einsatz von Pestiziden sollte generell verzichtet werden.



#### 4.5.1.27. Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Die Bestände des Blaukehlchens sind im SPA-Gebiet sehr gering. Der Erhaltungszustand ist ungünstig (C), demnach sind auch Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die insbesondere auf den Lebensraumschutz abzielen, notwendig. Dies betrifft vor allem die größeren Röhrichtbereiche im SPA-Gebiet, bspw. Am Pritzerber und Gülper See, aber auch kleinere, für das Blaukehlchen günstig ausgestattete Habitate.

Eine wichtige Maßnahme zum Schutz des Neststandortes ist die Erhaltung hoher Wasserstände über den Brutzeitraum, um ein Eindringen der Prädatoren zu erschweren.

In den potenziellen Lebensräumen sind kleine, offene Schlammflächen sowie lückige und gering bewachsene Vegetationsbestände für die Nahrungsaufnahme zu unterstützen.

Störungen durch Freizeitsport wie z.B. Angeln sind in den Vorkommensbereichen des Blaukehlchens durch gezielte Wegeführungen zu unterbinden.

Sukzessionen über die Besiedlung von Röhrichten mit einzelnen Weidengebüschen und Hochstaudenfluren hinaus sind zu verhindern, um den Lebensraum der Art zu erhalten.

Tab. 129: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für das Blaukehlchen (Blk) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA05025-	3540 NO	1295, 1301	Pritzerber See (29)	W32 W106 E22	Keine Röhrichtmahd Stauregulierung Geschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote
LA07014-	3339 NW	6975	Große Grabenniederung (41)	W32	Keine Röhrichtmahd
LA09006-	3339 NO	83		W106	Stauregulierung

#### 4.5.1.28. Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Zur Erhaltung des günstigen Zustandes sind einige Maßnahmen zu nennen, die in den Vorkommensbereichen des Ortolans im SPA-Gebiet durchgeführt werden sollten.

Tab. 130: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Ortolan (Otl) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
LA09006-	3340 NO	892, 960, 1154,	Witzke, Voßberg; Schönholz; Görne (44, 46)	O1	Ressourcenschonende Ackerbewirtschaftung Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)
	3340NW	787, 962		G34	

Tab. 130: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Ortolan (Otl) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402					
Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maß- nah- men- ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident					
	TK	Nr.			
	3240 SO	8, 9, 702, 705, 784, 789, 795, 796, 797, 799, 803, 963_002, 966, 972		O14  O12	Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen, - zonen  Verkleinerung der Schlaggröße
	3241SW	822, 1203, 1206, 1208			
LA09006-	3240 NW	823, 1022	südöstlich Großderschau (40)		
LA09006-	3240 NO	573	südwestlich Dreetz, Bauerngraben (40)		

Tab. 131: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für den Ortolan im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Offenlandstrukturen außerhalb der Niederung der Havel	G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)
	O1	Ressourcenschonende Ackerbewirtschaftung
	G1	Pflanzung von Alleen
	G4	Pflanzung von Baumreihen

Extensive Bewirtschaftungsformen der ackerbaulich genutzten Flächen sowie das Belassen von Ackerrandstreifen, unbefestigten Feldwegen und anteiligen „unordentlichen“ Ackerrandbereichen im Anschluss an besonnte Waldrandlagen, Hecken und Baumreihen sind für das Vorkommen des Ortolans zu erhalten und weiter zu entwickeln. Auch die Neuetablierung und der Erhalt von Alleen und Baumreihen fördern die Vorkommen der Art. Mögliche Standorte zur Umsetzung dieser Maßnahme sind entlang von Landes- und Kreisstraßen.

Langfristig ist eine Rückführung der derzeit großflächig bewirtschafteten Äcker in eine kleinflächige, sortenvielfältige und extensive Nutzungsform anzudenken.

Der Anbau von Sommergetreide ermöglicht bessere Bruthabitatbedingungen und sollte wieder öfter erfolgen.

## Zusammenfassende Darstellung

Nachfolgend werden die genannten Maßnahmenvorschläge in der Tab. 132 zusammenfassend dargestellt.

<b>Tab. 132: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmenvorschläge für die vorkommenden Brutvogelarten des Anhangs I-Arten der Vogelschutzrichtlinie im SPA „Niederung der Unteren Havel“</b>		
<b>Spezielle Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes</b>		
B5	Anbringen von Horstunterlagen	Weißstorch, Fischadler, Wanderfalke
B15	Erhalt dörflicher Kleinstrukturen	Rotmilan
B20	Keine Störung der Natur durch Lärm	Schwarzstorch
<b>Maßnahmen zur Erholungsnutzung einschließlich Befahrens- und Betretensregelungen</b>		
E4	Betretungsverbot während der Brutzeit	Seeadler
E15	Sperrung für Wassersport/ -tourismus in der Brutzeit (im Umkreis der Nistplätze)	Trauerseeschwalbe, Flusseeeschwalbe
E22	Geschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote	Rohrdommel, Zwergdommel, Blaukehlchen
E27	Einrichtung eines Beobachtungsturmes	alle Vogelarten (allgemein)
E29	Einrichtung einer sonstigen Beobachtungsmöglichkeit	alle Vogelarten (allgemein)
E31	Aufstellen von Informationstafeln	alle Vogelarten (allgemein)
E57	Absperren durch Bojen, Schwimmbalken	Trauerseeschwalbe
E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung	Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe
E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen	Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe, Flusseeeschwalbe
<b>Maßnahmen in Wäldern und Forsten</b>		
F40	Erhaltung von Altholzbeständen	Schwarzstorch, Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Mittelspecht, Seeadler
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	Fischadler, Wanderfalke
F44a	Erhalt von Höhlenbäumen und des Charakters des Umfeldes	Schwarzspecht, Mittelspecht
F44b	Erhaltung von Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes	Schwarzstorch, Wespenbussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler
F45d	Erhalt und und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	Schwarzspecht, Mittelspecht
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	Eisvogel
F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten	Mittelspecht
<b>Maßnahmen an Gehölzen in der Offenlandschaft</b>		
G1	Pflanzung einer Allee	Ortolan
G4	Pflanzung einer Baumreihe	Ortolan
G11	Gliederung großer Ackerschläge durch Hecken	Neuntöter, Sperbergrasmücke
G16	Anreicherung von Hecken mit Dornensträuchern	Neuntöter, Sperbergrasmücke
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	Sperbergrasmücke, Neuntöter, Ortolan
<b>Sonstige Maßnahmen</b>		
M1	Erstellung von Gutachten/ Konzepten	Eisvogel
<b>Maßnahmen in der Offenlandschaft</b>		

<b>Tab. 132: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmevorschläge für die vorkommenden Brutvogelarten des Anhangs I-Arten der Vogelschutzrichtlinie im SPA „Niederung der Unteren Havel“</b>		
F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)	Rohrweihe, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Kampfläufer, Weißbart-Seeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flusseeeschwalbe
F78	Reduktion des Schwarzwildbestandes	Rohrweihe
O1	Ressourcenschonende Ackerbewirtschaftung	Ortolan
O7	Anlage von mehrjährigen Ackerbrachen mit Selbstbegrünung	Neuntöter, Heidelerche
O12	Verkleinerung der Schlaggröße	Ortolan
O14	Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen, -zonen	Wespenbussard, Ortolan, Neuntöter, Heidelerche
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	Rohrdommel, Zwergdommel, Kranich, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Weißbart-Seeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Flusseeeschwalbe
O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung	Rohrweihe
O20	Mosaikmahd	Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan, Kranich
O30	Erste Mahd nicht vor dem 15.08.	Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn
O48	Weitgehende Vermeidung des Einsatzes von chemischen Pflanzenschutzmitteln	Kranich
O49	kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel	Sumpfohreule
O49b	Kein Einsatz von Insektiziden	Wespenbussard
O70	Anlage eines Ackerrandstreifens von mindestens 5 m	Rotmilan
O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	Schwarzstorch, Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan
O85	Kein Umbruch von Grünland	Schwarz-, Weißstorch, Wespenbussard, Rot-, Schwarzmilan, Rohrweihe
O93	Dynamisches Grünlandmanagement	Weißstorch, Kranich
O94	Dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil	Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Kampfläufer
<b>Entwicklungsmaßnahmen an Gewässern und Mooren</b>		
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	Rohrweihe, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Eisvogel
W32	Keine Röhrichtmahd	Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe, Blaukehlchen
W35	Wiederansiedlung von Kriebsschere	Weißbart-Seeschwalbe, Trauerseeschwalbe
W41	Beseitigung der Uferbefestigung	Flusseeeschwalbe, Eisvogel
W53	Unterlassen und Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Flusseeeschwalbe
W54	Belassen von Sturzbäumen/ Totholz (als Sitzwarte)	Eisvogel
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn
W92	Neuanlage von Kleingewässern	Weißstorch, Schwarzmilan
W96	Ermöglichen frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierung	Rohrdommel, Zwergdommel, Schwarzmilan, Kranich, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn, Kampfläufer, Weißbart-Seeschwalbe, Trauerseeschwalbe
W106	Stauregulierung	Schwarzstorch, Fischadler, Rohrdommel, Zwergdommel, Rohrweihe, Weißbart-Seeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Blaukehlchen

**Tab. 132: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmvorschläge für die vorkommenden Brutvogelarten des Anhangs I-Arten der Vogelschutzrichtlinie im SPA „Niederung der Unteren Havel“**

W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April	Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn
------	---	-------------------------------

#### 4.5.1.29. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Für die weiteren wertgebenden Arten sind ebenfalls bestandserhaltende Maßnahmen anzuführen. Die gewässergebundenen und im Uferbereich vorkommenden Arten wie Flussuferläufer, Flussregenpfeifer, Enten, Uferschwalbe etc. sind vor allem durch Entwicklungsmaßnahmen an den Uferandbereichen der Fließ- und Standgewässer zu fördern. Dazu zählen der Rückbau von Uferdeckwerken, die Rückgewinnung des natürlichen Verlaufes und der natürlichen Dynamik der Fließgewässer und deren Randbereiche (z.B. Ausbildung von Prall- und Gleithängen, störungsarme Uferandzonen).

Eine angepasste naturschutzfachliche Offenlandnutzung (extensive Bewirtschaftungsformen, lange Wasserstandshaltungen etc.) sowie die Ausweisung eines NSG in der Dosseniederung ist vor allem für wiesenbrütende Limikolen (Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Kiebitz, Bekassine, Rotschenkel) zur Entwicklung weiterer geeigneter Bruthabitate im SPA-Gebiet empfehlenswert.

Generelle notwendige Förderungsmaßnahmen für die wiesenbrütenden Limikolen in der Unteren Havelniederung sind (vgl. u.a. BELTING et al. 1997; LITZBARKSI & LITZBARKSI 2008; KRAUSE 1994, SEEGER 2012):

- flache Überstauungen der Grünlandbereiche von Winter bis Mai,
- Förderung von ausgehagerten Grünlandflächen, um einen Struktureichtum zu schaffen,
- keine Düngung des Grünlands, um die Biomasseproduktion zu verringern,
- kein bzw. nur ein geringes Vorhandensein von Feldgehölzen und Baumreihen in den Schwerpunktbrutbereichen der Limikolen (Ansitzwarten/ Verstecke für Prädatoren),
- großräumige extensive Grünlandbewirtschaftung zur Förderung der Nahrungsgrundlagen,
- gezieltes Jagdmanagement/ Einsatz von Berufsjägern,
- Einhalten der Freizeitnutzung zur Beruhigung der Brutgebiete
- Förderung eines strukturreichen Oberflächenbildes in der rezenten Aue (Anpassungen/Veränderungen der Bewirtschaftungsformen)

Um bestandserhaltende Reproduktionsraten zu erzielen, bedarf es vorrangig in den Schwerpunktorkommensgebieten letztlich aber auch auf den umliegenden Grünlandstandorten einer extensiven Landschaftsnutzung in einer weithin offenen Landschaft. Das gilt auch für andere wertgebende Offenlandarten wie z.B. dem Rebhuhn.

<b>Tab. 133: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für die Brutlimikolen: Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe auf den relevanten Vorkommensgebieten im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>					
<b>Pk-Ident</b>			<b>Standort</b>	<b>Maßnahmen-ID</b>	<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>
	<b>TK</b>	<b>Nr.</b>			
LA05025-	3540NO	1303, 1312, 1413, 1415, 1459, 1468	Bruchwiesen (50)	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung Mosaikmahd kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel
LA05025-	3440SO	1081, 1117, 1122, 1123, 1124, 1125, 1130		O19	
LA05025-	3540NO	1085, 1375		O20	
LA09006-	3540NO	2, 5		O49b	
LA05025-	3439SO	405, 414, 464, 465, 468, 473, 539, 540	Berglaake (21)	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung
LA05025-	3439NO	107, 110, 115, 116, 129, 136, 149	Grünlandflächen in der Havelniederung südlich Rathenow (35)	O85	Kein Umbruch von Grünland
LA05025-	3339SO	1801, 1802,	Besen, Stremmwiesen (19, 31)	O93	Dynamisches Grünlandmanagement Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)
LA07014-	3339SO	6669, 6672, 6673		O97	
LA05025-	3339NO	1637, 1642, 1653, 1655	Havelniederung zwischen Parey und Hohennauen (13, 14, 18, 30)	O98	Mahdgeschwindigkeit maximal 5km/h
LA07014-	3339NO	6494, 6563, 6570, 6870, 6872			
LA07014-	3339NO	6879, 6880			
LA09006-	3239SO	1, 29, 38, 39, 41, 64	Große Grabenniederung (41)		
	3239SW	77, 235, 266			
	3339NO	38, 40, 41, 45, 75, 81, 110, 116, 125, 129, 131, 132, 150, 161, 163, 166, 173, 174, 223, 703, 773			
	3339NW	16			
LA07014-	3239SW	6119, 6121, 6134, 6146, 6154, 6166, 6167, 6169, 6848, 6860, 6942, 6943,	Hünemörder, Nietze (9, 10)		
LA06011-	3239SW	98, 102	westlich Gülper See (8)		
LA06011-	3239NO	52, 162	Küddenwiesen (6)		

**Tab. 133: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für die Brutlimikolen: Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe auf den relevanten Vorkommensgebieten im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Pk-Ident			Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
	TK	Nr.			
	3239SO	64, 65, 176, 182, 183, 206, 233			
LA06011-	3239NO	17, 29, 37, 43	nördlich Gülper See (39)		
	3239NW	19			
LA07014-	3239NW	6045, 6369, 6371, 6556, 6684, 6686, 6689, 6773, 6779, 6788, 6789, 6797, 6799, 6809, 6842, 6856, 6886, 6908	Salzhavelwiesen, Herrenberge (3, 4)		
LA03002-	3139SO	73, 75, 80	Dosseniederung (1)		
	3239NO	76, 180			
LA09006-	3239NO	920	Grünlandflächen am Mühlenrhin (39)		
	3240NW	151, 729			
LA09006-	3139SO	27	Butterbaum östlich Roddahn (38)		
	3140SW	38, 710, 890, 922			
LA09006-	3239SW	235, 266	Ackerflächen mit bekannten Brutlimikolenvorkommen in der Großen Grabeniederung (42)		
LA09006-	3339NO	773			
LA06011-	3239NW	16	westlich und nördlich Gülper See (5, 39)		
LA07014-	3239NW	6070, 6071			
LA09006-	3239SW	263			
LA06014-	3440NO	127, 130, 131, 136, 145, 148, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 169	Hundewiesen		
	3440NW	163, 164, 166, 167, 168			
LA09006-	3440NO	930, 933, 1143	Pritzerber Laake		
LA05025-	3439SO	457, 459	Ackerflächen an der Berglaake (21)	O8	Umwandlung von Ackerland in Grünland
LA09006-	3540NO	149	Ackerflächen südlich Schleuse Bahnitz (25)	O14	<i>Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen, -zonen</i>
	3540NW	847			
LA09006-	3139SO	798, 801, 836, 845, 860	südlich Joachimshof (36)		
LA09006-	3239NO	904, 906	Ackerflächen am Mühlenrhin (39, 40)		
	3240NW	767			
LA09006-	3240NO	848			
LA09006-	3140SW	734, 741, 892, 895	östlich		



**Tab. 133: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für die Brutlimikolen: Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe auf den relevanten Vorkommensgebieten im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Pk-Ident			Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
TK	Nr.				
			Neukoppenbrück (38)		

**Tab. 134: weitere flächenunbestimmte Maßnahmenplanungen für Brutlimikolen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Havelniederung	W96 W129	Ermöglichen frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierung Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres
Grünlandflächen innerhalb der Polder	W106 W129	Stauregulierung Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres
gesamtes Gebiet	F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)
	O85	Kein Umbruch von Grünland

**Tab. 135: Flächenunbestimmte Maßnahmeplanung für die Krick-, Tafel- und Spießente (KrE, TaE, SpE) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Pritzerber See (29)	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen
	E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung
	W32	Keine Röhrichtmahd
Gülper See, Küddenwiesen (6, 7)	W32	Keine Röhrichtmahd
	W106	Stauregulierung
Dosseniederung, Brandwiesen, Große Grabenniederung (1, 2, 41)	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten
	O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung
	O20	Mosaikmahd
	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung
	W106	Stauregulierung
Havelniederung (3, 4, 5, 8, 9, 10, 13, 14)	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen
	E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung
	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten
	O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung
	O20	Mosaikmahd
	O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung
	W96	Stauregulierung
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	
allgemein	F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)
	F78	Reduktion des Schwarzwildbestandes
	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern



	W92	Neuanlage von Kleingewässern
--	-----	------------------------------

**Tab. 136: Flächenunbestimmte Maßnahmeplanung für den Rothals- und Schwarzhalstaucher (RthT, ShT) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
bekannte Vorkommensgebiete (z.B. Gülper See, Große Grabenniederung, Dosseniederung) (1, 2, 6, 7, 41)	E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung Stauregulierung Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)
	W106	
	F65	

**Tab. 137: Flächenunbestimmte Maßnahmeplanung für den Flussuferläufer (Flu) und Flussregenpfeifer (FIRE) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Havellauf (4, 9, 13)	E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen Unterlassen und Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung
	W53	
	W92	Neuanlage von Kleingewässern
	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung

**Tab. 138: Flächenunbestimmte Maßnahmeplanung für die Uferschwalbe (Usch) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
Havellauf (4, 9, 13)	W41	Beseitigung der Uferbefestigung
	W53	Unterlassen und Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung
	W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung

**Tab. 139: Allgemeine Maßnahmeplanung für den Steinkauz (StK) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“**

Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
ehemalige und potenzielle Vorkommensgebiete des Steinkauzes im SPA-Gebiet (z.B. bei Gülpe) (9)	B4	Aufhängen von Nistkästen für Höhlenbrüter
	B15	Erhalt dörflicher Kleinstrukturen
	G9	Pflanzung einer Kopfweidengruppe
	G10	Ergänzung des vorhandenen lückigen Kopfweidenbestandes
	G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)
	O14	Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen, -zonen
	O85	Kein Umbruch von Grünland

**Tab. 140: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Baumfalken (BFk) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Darstellung im PEP View			Standort (Nummerierung in Karte 7)	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
PK-Ident		TK			
	Nr.				

LA05025-	3440SO	773	N Pritzerbe (27)	F44b	Erhaltung von Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes
LA09006-	3440SO	852, 794_002	SW Döberitz (34)		

**Tab. 141: Flächenbezogene Maßnahmeplanung für den Kormoran (Korm) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Pk-Ident			Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
	TK	Nr.			
LA05025-	3540NO	1295	Pritzerber See (29)	F44b	Erhaltung von Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes
LA06011-	3239SO	123	Gülper See (7)		

**Tab. 142: Flächenunbestimmte Maßnahmeplanung für das Rebhuhn (RbH) im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Standort	Maßnahmen-ID	Bezeichnung der Maßnahme
strukturarme und stark landwirtschaftlich beanspruchte Ackerflächen im gesamten SPA-Gebiet (z.B. 36, 40, 44)	G11	Gliederung großer Ackerschläge durch Hecken
	O1	Ressourcenschonende Ackerbewirtschaftung
	O7	Anlage von mehrjährigen Ackerbrachen mit Selbstbegrünung
	O12	Verkleinerung der Schlaggröße
	O14	Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen, -zonen
	O49b	kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel
	O70	Anlage eines Ackerrandstreifens von mindestens 5 m

**Tab. 143: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmenvorschläge für weitere wertgebende Brutvogelarten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402**

Spezielle Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes		
B4	Aufhängen von Nistkästen für Höhlenbrüter	Steinkauz
B15	Erhalt dörflicher Kleinstrukturen	Steinkauz
Maßnahmen zur Erholungsnutzung einschließlich Befahrens- und Betretensregelungen		
E15	Sperrung für Wassersport in der Brutzeit (im Umkreis der Nistplätze)	Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher
E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung	Krick-, Spieß-, Tafelente, Rothals-, Schwarzhalstaucher
E87	Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung/ Beseitigung von Stegen	Krick-, Spieß-, Tafelente, Flussuferläufer, Flussregenpfeifer
Maßnahmen in Wäldern und Forsten		
F44b	Erhaltung von Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes	Baumfalke, Kormoran
Maßnahmen an Gehölzen in der Offenlandschaft		
G9	Pflanzung einer Kopfweidengruppe	Steinkauz
G10	Ergänzung des vorhandenen lückigen Kopfweidenbestandes	Steinkauz
G11	Gliederung großer Ackerschläge durch Hecken	Rebhuhn
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	Steinkauz
Maßnahmen in der Offenlandschaft		
F65	Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren)	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Rothals-, Schwarzhalstaucher, Krick-, Spieß-, Tafelente
F78	Reduktion des Schwarzwildbestandes	Krick-, Spieß-, Tafelente
O1	Ressourcenschonende Ackerbewirtschaftung	Rebhuhn

<b>Tab. 143: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmevorschläge für weitere wertgebende Brutvogelarten im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>		
O7	Anlage von mehrjährigen Ackerbrachen mit Selbstbegrünung	Rebhuhn
O12	Verkleinerung der Schlaggröße	Rebhuhn
O14	Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen, -zonen	Rebhuhn, Steinkauz
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Krick-, Spieß-, Tafelente
O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Krick-, Spieß-, Tafelente
O20	Mosaikmahd	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Krick-, Spieß-, Tafelente
O49b	kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Rebhuhn
O70	Anlage eines Ackerrandstreifens von mindestens 5 m	Rebhuhn
O79	Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Krick-, Spieß-, Tafelente
O85	Kein Umbruch von Grünland	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Steinkauz
O93	Dynamisches Grünlandmanagement	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel
O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel
O98	Mahdgeschwindigkeit maximal 5km/h	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel
<b>Entwicklungsmaßnahmen an Gewässern und Mooren</b>		
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	Krick-, Tafel-, Spießente
W32	Keine Röhrichtmahd	Krick-, Tafel-, Spießente
W41	Beseitigung der Uferbefestigung	Uferschwalbe
W53	Unterlassen und Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Flussuferläufer, Flussregenpfeifer, Uferschwalbe
W92	Neuanlage von Kleingewässern	Flussuferläufer, Flussregenpfeifer, Krick-, Tafel-, Spießente
W95	Verzicht auf Gewässerunterhaltung	Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Uferschwalbe
W96	Ermöglichen frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierung	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Krick-, Spieß-, Tafelente
W106	Stauregulierung	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel, Krick-, Tafel-, Spießente, Rothals-, Schwarzhalstaucher
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Rotschenkel

Für gehölzbrütende Arten wie dem Steinkauz sind Bäume wie Kopfweiden und Streuobstbestände zu erhalten und neu anzulegen. In diesem Sinne sind auch Kleinstrukturen in Form von Lesesteinhaufen und Hecken sowie kleinflächige, kurzgrasige Jagdhabitats zu fördern.

Grundlegend ist auch für die hier benannten weiteren wertgebenden Brutvogelarten die gezielte bestandsmindernde Bejagung von Prädatoren allen voran von neu eingeführten Arten wie Mink, Waschbär und Marderhund.

#### **4.5.2. Zug- und Rastvögel**

Das SPA-Gebiet weist hinsichtlich der Sicherstellung geeigneter Zug- und Rastvogelbedingungen bereits einige erfolgreich umgesetzte Maßnahmen auf. Schon die sehr frühe Ausweisung eines Teilbereichs des heutigen SPA-Gebiets zum RAMSAR-Gebiet im Jahr 1978 stellt die Wichtigkeit des Gebiets für Zug- und Rastvögel heraus.

Dabei spielen insbesondere die vorhandenen standörtlichen Gegebenheiten eine große Rolle. Das Gebiet eignet sich daher besonders gut als Rastgebiet für Wat- und Wasservogelarten. Für große Vogelschwärme der Gänse und Schwäne eignen sich die Größe des Gebiets und die Nähe zwischen den Schlafgewässern und den Äsungflächen. Für Enten (insbesondere Schwimmenten) und Limikolen bieten die Flachseen sowie die langfristig flach überstauten Wiesen günstige Voraussetzungen.

Die Verteilung, Größe und Verweildauer der Vogelschwärme richtet sich nach den Wasser- und Witterungsverhältnissen im SPA-Gebiet. Die Große Grabenniederung und deren Umgebung fungieren dabei als ein besonderes Beispiel für ein großflächiges, störungsarmes Rastgebiet.

Die Maßnahmenplanung des SPA-Gebiets zielt vor allem auf den Erhalt und die Sicherung der bereits bestehenden günstigen Lebensraumbedingungen. Zukünftig ist die begonnene Entwicklung des Rastgebiets weiterzuführen. Eine offene, extensiv genutzte Niederungslandschaft sollte dabei langfristig die Zielrichtung vorgeben.

Nachfolgend werden allgemeine Behandlungsgrundsätze, die Teile des SPA-Gebiets bzw. das SPA-Gebiet flächendeckend betreffen, angeführt.

Im Rahmen der aktuell bestehenden NSG-Ausweisungen profitieren auch die Zug- und Rastvögel von den extensiven Nutzungsformen und deren Handlungseinschränkungen.

#### **Allgemeine Behandlungsgrundsätze**

Als allgemeine Behandlungsgrundsätze im SPA „Niederung der Unteren Havel“ sind zugunsten der Zug- und Rastvögel:

- die Umsetzung und Einhaltung der Schutzgebietsverordnungen in den bereits ausgewiesenen Schutzgebietsflächen (RAMSAR-Feuchtgebiet, NSG),
- die Erhaltung des sich günstig auf die Zug- und Rastvögel auswirkenden Wasserregimes,
- der Erhalt und die weitere Verbesserung der Gewässerqualität der Havel und der Stillgewässer,
- das Verbot der Jagd auf Vögel auf der gesamten Fläche des SPA-Gebiets mit Ausnahme eines gezielten Managements (Bsp. Gänsemanagement),
- das Verbot von Tiefflügen über dem SPA-Gebiet,

- die Vermeidung von Störungen durch Freizeitaktivitäten mittels Besucherlenkung (Wegeverbot, Besuchertürme, Parkplätze, Informationstafeln) sowie
- der Erhalt des Offenlandcharakters (d.h. keine Gehölzpflanzungen in den Niederungsbereichen).

Gänse, Schwäne, Enten, Taucher, Limikolen und Kraniche sind die bedeutendsten Zug- und Rastvogelgruppen des SPA-Gebiets. Im Folgenden werden die Erhaltungsmaßnahmen für diese Artengruppen ausführlich dargestellt.

#### **4.5.2.1. Gänse**

Das landschaftliche Exterieur ist maßgeblich für die sehr zahlreichen Vorkommen von Gänsen im SPA-Gebiet. Das Vorhandensein von größeren Gewässern und die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzungsformen stellen für die Ansprüche der Gänse als Zug- und Rastvögel günstige Kombinationen aus Schlafgewässern und Nahrungsplätzen dar.

Hinzu kommen die Restriktionen der Schutzgebiete, die eine Beruhigung der Flächen (keine Jagd, eingeschränkte Bewegung) sowie eine Steigerung der Biodiversität und damit auch des Nahrungsangebotes zur Folge haben. (vgl. ARNHOLD 1994/1995)

Der Erhalt dieses Lebensraumes einschließlich der vorhandenen Naturlausstattung und den eingeschränkten Nutzungsbedingungen sowie die Ungestörtheit auf den Nahrungsflächen und Schlafgewässern sind als die wichtigsten Maßnahmepunkte für die Gänse als Zug- und Rastvögel im SPA-Gebiet anzusehen.

Starre Gebietseingrenzungen sind jedoch nicht möglich, da das Verhalten der Vögel von mehreren Faktoren abhängig ist. Dazu gehören u. a. die Witterungsbedingungen, die alljährlich und periodisch verschieden sind. Bspw. sind rastende Gänse beim Frühjahrshochwasser weniger stark auf die Seen angewiesen, als im Herbst, da dann ausreichend Grünlandflächen zur Übernachtung zur Verfügung stehen. Ähnlich verhält es sich mit den landwirtschaftlichen Anbaukulturen, die jährlich im Standort variieren. (vgl. ARNHOLD 1994/1995; BOERE et al. 2006).

Das Vorkommen immenser Vogelschwärme bedingt allerdings eine Koordination, um die landwirtschaftlichen Nutzungsformen nicht in Mitleidenschaft zu ziehen. Aufgrund der landschaftlichen und klimatischen Veränderungen/Ansprüche während des letzten Jahrhunderts kam es zu starken Veränderungen im Zug- und Rastverhalten sowie in den Artzusammensetzungen der Gänse in Europa. Verallgemeinert können für den Zeitraum von 1850 bis 1950 starke Rückgänge und zum Teil erheblich innereuropäische Verlagerungen von Überwinterungsschwerpunkten der westpaläarktischen Gänsebestände dokumentiert werden (vgl. FOX & MADSEN 1999, MOOIJ 1997, 1999a, RINGLEBEN 1957, ROSE & SCOTT 1997, ROSE & TAYLOR 1993, ROSE 1995 in: MOOIJ 2000)

Mit dem Fehlen natürlicher Nahrungshabitate (Meeresküsten, naturnahe Flussniederungen, Naß- und Feuchtwiesen, Flussdeltas etc.) und der Zunahme landwirtschaftlicher Produktionsflächen ergibt sich auch für die Region der Unteren Havel ein Konflikt, den es langfristig zu überwinden gilt.

Das bereits von 1996 bis 2001 durchgeführte Gänsemanagement sollte daher unbedingt fortgeführt werden. Entsprechend sind gezielte Koordinationen durch „Ruhe und Störung“ (vgl. HAASE 2000) durchzuführen, d.h. „[...] nicht empfindliche Flächen und Schlafplätze werden als Ruhezonen ausgewiesen, während die Vögel von leicht zu schädigenden Flächen abgewehrt werden [...]“ (ebd.)

Um die Attraktivität der Ablenkflächen zu erhöhen, wurden von HAASE et al. (1999) die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen als maßgeblich erachtet:

- Grünlandwirtschaft in der Nähe der Schlafgewässer,
- Vernässung von Grünlandarealen zur Erhöhung der ganzjährigen Attraktivität für Gänse, Schwäne und Kraniche ab Oktober,
- zeitliche Verschiebung der Stoppelbearbeitung bei Mais- und Getreideflächen (ein längeres Belassen der Stoppeln),
- Staffelung der Maisernte (und damit der Ernterückstände) bis Ende November,
- Angebot zusätzlicher Futterflächen erhöhen [nicht empfehlenswert],
- Anbau von Winterzwischenfrüchten (z.B. Raps),
- gezielte Auswahl der Ablenkflächen durch Ausnutzung standörtlicher Bedingungen,
- Düngung abgeernteter Ackerflächen mit Stallmist, Siloabfällen oder Futterresten vor allem in Perioden besonderer Gefährdung,
- Flächenberuhigung sowie
- planerische Berücksichtigung langfristig bestehender Ablenkflächen.

Als Möglichkeiten der Abwehr wurden optische und akustische Abwehr- und Scheuchmittel wie z.B. Flatterbänder eingesetzt. Um die Vögel von Flächen fernzuhalten, zählten:

- die Strukturierung der Landschaft (Anlage von Hecken und Feldgehölzen, die die großen Ackerschläge unübersichtlich für die Gänse und Kraniche machen),
- die standortgerechte Bodennutzung zur Reduzierung zusätzlicher Risikofaktoren (Erhöhung des Grünlandanteils in Niederungen),
- die Einhaltung der optimalen agrotechnischen Termine,
- eine Aussaat in hoher Qualität (keine oben aufliegenden Körner bei der Einsaat) sowie
- der Verzicht auf besonders schadensgefährdete Kulturen und die Veränderung der Fruchtfolge

zu den wichtigsten Maßnahmen. (ebd.)

Grundsätzlich ist jedoch zu bedenken, dass sich die Vögel nur bedingt lenken lassen und das Management auch einen extremen Aufwand birgt. Naturgemäß beweiden Gänse ihre Nahrungspflanzen nur solange, dass sie nicht geschädigt und nachdem sie nachgewachsen sind, erneut genutzt werden können. Somit entsteht ein natürlicher Wechsel auf den beweideten und nicht beweideten Flächen. Entsprechend ist es unmöglich bzw. extrem aufwändig die Vögel von Flächen fernzuhalten, die gute Futterpflanzen aufweisen. (vgl. BERGMANN et al. 2006)

Auch können starke Konzentration von Vögeln auf wenigen und immer gleichen Flächen zu Krankheiten oder Parasiten führen. Die Flächen der Vogelschutzgebiete sollten daher insgesamt für die Vögel frei erschließbar sein. Ackerflächen in den Niederungsbereichen der Flussaue sollten grundsätzlich als Grünland bewirtschaftet werden. Schlussfolgernd stände eine deutlich größere Fläche für die Vögel zur Verfügung, die insgesamt geringere Weideschäden zur Folge hätte. (vgl. BERGMANN et al. 2006)

Auch sind die durch Gänse entstehenden Schäden auf landwirtschaftlichen Flächen von verschiedenen Parametern abhängig. Dazu zählen u.a. die räumliche und zeitliche Verteilung der Vögel, die Verteilung von fraßempfindlichen Kulturen innerhalb des Zug- und Rastgebiets, die Störungshäufigkeit, die Bodenqualität, die Witterung, der Zeitpunkt, die Intensität der Beweidung, die Art, Sorte und das Entwicklungsstadium der beweideten Kulturpflanzen. (MOOIJ 2000).

Die von HAASE et al. (1999) erarbeiteten Hinweise und die bereits gewonnenen Erfahrungen auch aus anderen Gebieten mit starken Gänsezugvorkommen (z.B. KREUZIGER 2002; MOOIJ 2008) sind entsprechend anzuwenden und eine stete Anpassung und Entwicklung fortzuführen. Die Absprachen und Kooperationen mit den anliegenden Nutzern (Landwirtschaft, Jagd) sind dabei von unabdingbarer Notwendigkeit, so dass die Bildung eines Arbeitskreises als sinnvoll zu erachten ist.

Der Einsatz von finanziellen Mitteln ist nach KREUZIGER (2002) nur sinnvoll, wenn diese „aktiv“ eingesetzt werden, d.h. gezielt Bewirtschaftungsweisen gefördert werden, die geeignete Nahrungsflächen für Gänse zur Verfügung stellen, z.B. extensive Flächennutzungen, Rotationsbrachen, etc.

Studien ergaben, dass es für das Auftreten von Gänsechäden Schwellenwerte gibt. Demnach sind Schäden durch Gänse zu erwarten, wenn Grünland mit einer Intensität von mehr als 1.000-1.500 und Wintergetreide von mehr als 500-1.000 Gänseweidetagen pro Hektar beweidet werden. (vgl. GROOT BRUINDERINK 1987, 1989; KAUNSTEIN & SÜDBECK 1999; MOOIJ 1984, 1998, 1999C; PATTERSON et al. 1989; SUMMERS 1990 in: MOOIJ 2000)

Als weiterführende Maßnahmen bieten sich für die landwirtschaftlichen Betriebe auch folgende Umsetzungsmöglichkeiten (nach MOOIJ 1999) an:

- Anbau von schadensempfindlichen Kulturen auf störungsreichen Flächen (z.B. nahe Straßen, Siedlungen),
- Erhöhung der Saatgutmenge um 5-10%; um spätere Verluste vorab einzubeziehen,
- frühe Bestellung der Winterbestände, so dass die Flächen bei Eintreffen der Zugvögel bereits gut bestockt sind,
- Wiedereinführung von Rapssorten mit Bitterstoffen.

Das Verbot der Jagd auf Federwild innerhalb der NSG ist einzuhalten, auch sollte dieses Jagdverbot auf das ganze SPA-Gebiet ausgeweitet werden, um Störungen zu vermeiden. Der Energieverlust, der bereits durch ein kurzes Auffliegen entsteht, ist errechnet auf die Gesamtanzahl des Vogelschwarmes immens und mündet in einem erhöhten Nahrungsverbrauch (nach BERGMANN et al. 2006 erfordert ein Auffliegen 15-mal mehr Energie als die Fortbewegung zu Fuß). Entsprechend ist auch eine gezielte Besucherlenkung (Beobachtungstürme, Parkplätze) zur Verringerung/Vermeidung der Störungen durch Freizeitnutzungen mit angepasster Beschilderung (Informationstafeln) und Wegesperrungen notwendig.

Die Literatur verweist darauf, dass sich die Gänsevorkommen ähnlich der meisten Wasservogelvorkommen in Gebieten konzentrieren, in denen sie nicht gejagt werden. Als Konsequenz daraus erschließen die Vögel dadurch auch Flächen, die sie zuvor aufgrund der hohen Fluchtdistanzen gemieden haben, z.B. Flächen in der Nähe von Straßen, Gebäuden, Siedlungen. (EDDINGE 1991; MOOIJ 1991b; MADSEN 1994, 1998; WILLE 1999; WILLE & BERGMANN 2002 in: MOOIJ 2008)

Als positives Beispiel für ein erfolgreiches Gänsemanagement führt MOOIJ (2000) eine Schutzgebietsstrategie in Belgien an, die durch einen konsequenten Gänsechutz (keine Jagd) eine Abnahme der Schäden trotz zunehmender Gänsebestände erreichen. Durch die Beruhigungen werden weitere Flächen von den Gänsen erschlossen, wodurch sich die Bestände besser verteilen und die Nutzpflanzen weniger stark beansprucht werden.



Letztlich stellen sich Forderungen nach fortführende und von der EU und dem Land geförderte Monitorings, um langfristig geeignete Maßnahmen entwickeln und voranschreitende Forschungsarbeiten leisten zu können. Diesen Anspruch hat sich die Bundesregierung bereits durch die Erstattung der Berichtspflichten auch anderer internationaler Abkommen (z.B. Ramsar-Konvention, Afrikanisch-Eurasisches Wasservogelabkommen) auferlegt. Eine entsprechende Umsetzung dieser Pflicht könnte mittels verschiedener Monitorings und Forschungsprogramme erfüllt werden. (vgl. MOOIJ 1999)

#### **4.5.2.2. Schwäne**

Bei Ansammlungen von größeren und sich länger auf einem Standort aufhaltenden Trupps von Schwänen kann es zu Konflikten mit der Landwirtschaft kommen.

Um diesen Konflikt auf den bevorzugten Winteräsungsflächen der Schwäne zu minimieren, sind zukünftig noch stärker die natürlichen Überwinterungshabitate (Hochwasserretentionsflächen natürlicher Flussauen und See) zu fördern (vgl. BOCK 1999).

Wie auch bei HAASE et al. (1999) angeführt, sind meist schon große, vernässte Grünlandflächen ausreichend, um alle Bedürfnisse der Rastvögel an ihrem Überwinterungsplatz zu decken. Demnach ist ein besonderes Augenmerk auf die Lebensraumverbesserung zu legen. Grundlegend bestehen derzeit schon großräumig geeignete Flächen im SPA-Gebiet. Deren Erhalt ist beizubehalten und weiter zu entwickeln.

Mit Raps bestandene Ackerflächen werden von Schwänen als Sekundärstandorte aufgesucht. Auch Maisstoppelfelder werden zunehmend als Nahrungshabitate erschlossen. (Langgemach, T. schriftl. Mitt. 2014)

Zum einen sind konfliktarme Absprachen zwischen den Flächennutzern (Landwirtschaft, Jagd, Naturschutz) zu treffen, zum anderen können die Schwäne gezielt durch Anbaumaßnahmen an traditionellen Standorten und geeigneten Flächen gefördert werden (z.B. über Förderungsmaßnahmen des Landes).

Nach G. & G. Hübner (mdl. Mitt. 12.02.2013) sind die folgenden benannten Flächen Beispiele für Flächen im SPA-Gebiet auf denen regelmäßig größere Trupps von Schwänen beobachtet werden können:

- Große Grabenniederung
- Ackerflächen am großen Grenzgraben nördlich Witzke
- Ackerflächen westlich Dreetz
- Ackerflächen westlich Görne/ nördlich Großer Havelländischer Hauptkanal
- südlicher Bereich der Unteren Havel bei Wilhelminenhof, westlich der B102 zwischen Mögeln und Premnitz

Weitere für die Schwäne wichtige Äsungsflächen, die dem SPA-Gebiet umliegend sind, befinden sich auf sachsen-anhaltinischer Seite zwischen Kamern und Kuhlhausen, bei Bartschendorf (Dreetzer See), südlich des Großen Havelländischen Hauptkanals bei Kotzen und am Lieper Berg.

Die Häufigkeit der Frequentierung der Äsungsflächen und Schlafgewässer hängt von den standörtlichen Gegebenheiten (Anbaukultur, Störungen, Entfernungen) ab.

Bejagungsverbote sind innerhalb der NSG einzuhalten. Zielführend ist es das Verbot auf das gesamte SPA-Gebiet auszudehnen.

Für die Zwergschwäne wird zwischen den Frühjahrs- und Herbstbeobachtungen eine Austauschbeziehung mit den Beständen in der Uckermark angenommen. Während die Frühjahrsbestände der Zwergschwäne an der Unteren Havel relativ hoch sind, sind diese in der Uckermark niedrig. Zum Herbstzug kehrt sich dieses Verhältnis um. Es wird davon ausgegangen, dass es sich hierbei um zusammenhängende Austauschbewegungen handelt.

Allerdings befinden sich die Bestände der durchziehenden Zwergschwäne im Rückgang. Eine mögliche Erklärung dafür können veränderte Zugwege, aber auch geringere Bruterfolge und illegale Bejagungen sein. Hierbei handelt es sich um Bestandsrückgänge, die die gesamte biogeografische Population betreffen (vgl. WAHL et al. 2011), sodass mittels des SPA-Gebiets nur begrenzte Schutzmaßnahmen möglich sind. Jedmögliche Schutzmaßnahmen, die der Art im SPA-Gebiet zugute kommen können, gewinnen dadurch allerdings noch stärker an Bedeutung.

#### **4.5.2.3. Enten und Taucher**

Maßnahmen zum Schutz der Entenvögel und Taucher im SPA-Gebiet beziehen sich insbesondere auf das Vorhandensein von ausreichend Nahrung(sflächen) und auf eine störungsarme Landschaft. Im Gegensatz zu den Gänsen entstehen durch die Entenvögel keine weitreichenden Konflikte mit ackerbaulichen Nutzungsformen.

Da Enten und Taucher noch stärker an das Element Wasser gebunden sind, kommen sie auch nur in Wasser geprägten Gebieten vor. Der Gülper und Pritzerber See, die Havel sowie die Große Grabenniederung sind dabei bereits durch die NSG-Ausweisungen positiv gefördert.

Das Jagdverbot auf Federwild und mit Bezug zu den Entenvögeln ist auf das gesamte SPA-Gebiet auszudehnen. Derzeit können Stockenten von September bis Januar und Tafel- und Krickenten von Oktober bis Januar außerhalb der NSG bejagt werden.

Durch die gezielte Lenkung von Besuchern und Freizeitsportlern (Informationstafel, Sperrung von Wegen, Errichtung von Beobachtungsstandorten) können Störungen an den Gewässern/ überstauten Grünlandbereichen, die ein Auffliegen oder/ und Beunruhigen der Vögel zur Folge haben können, vermieden werden.

#### **4.5.2.4. Limikolen**

Neben Maßnahmen, die das Störungspotenzial (vgl. anderer Artengruppen) verringern, ist für die Limikolen vor allem das Lebensraummanagement entscheidend. Langanhaltende hohe Wasserstände in den Niederungsbereichen mit Blänkenbildung sowie die Schaffung und der Erhalt geeigneter Flachwasserbereiche sind dabei maßgeblich.

Im Uferbereich der Havel und ihrer Nebengewässer kann eine Verbesserung von Limikolenrastplätzen durch das Zulassen von langsam trocken fallenden Flächen ohne Deck- und Packwerke erreicht werden.

Als wichtige Limikolenrastplätze im SPA-Gebiet sind die Randbereiche der Seen (z.B. Regenpfeifer, Flussuferläufer, Alpenstrandläufer), die überstauten Grünlandbereiche im Pareyer Luch (z.B. Kampfläufer, Bekassine, Rotschenkel) sowie die umliegenden Ackerflächen (Goldregenpfeifer, Kiebitz) zu nennen.

Ähnlich der zuvor beschriebenen Artengruppen sind Störungen bspw. durch Freizeitverhalten zu vermeiden und zielgerichtet zu lenken. Zusätzliche Informationstafeln über die Bedeutung des Gebietes können dabei als Erklärung dienen.

Limikolen unterliegen nicht dem Jagdrecht. Beunruhigungen durch Jagdmaßnahmen auf andere Tierarten sind dennoch im gesamten SPA-Gebiet zu unterlassen.

#### 4.5.2.5. Kranich

Um Konflikte mit den landwirtschaftlichen Nutzungen zu meiden, ist den nahrungssuchenden Kranichen in größeren Anzahlen ähnlich den Gänsen durch ein geeignetes Management zu begegnen. (vgl. HAASE et al. 1999) Auch bei den Kranichen kommt ein erhöhter Energieverbrauch zum Tragen, wenn sie aufgrund von Störungen beim Auffliegen Energie verbrauchen und diese durch zusätzliche Nahrungsaufnahme wettmachen müssen. Die bekannten Schlafplätze sind frei von jeglichen Störungen zu halten.

Durch den steigenden Energiepflanzenanbau (insbesondere Mais) werden die rastenden Kranichbestände gefördert. Auf einen Umbruch der Stoppeläcker im Herbst sollte verzichtet werden und erst im kommenden Frühjahr erfolgen.

Nachfolgend (Tab. 144) werden die Maßnahmen für die bedeutendsten Zug- und Rastvogelgruppen des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ im Maßnahmenkatalog dargestellt.

<b>Tab. 144: Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmenvorschläge für bedeutende Zug- und Rastvogelarten des SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>		
<b>Maßnahmenbezeichnung</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Zielarten</b>
<b>Spezielle Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes</b>		
B20	Keine Störung der Natur durch Lärm	Gänse, Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen, Kranich
B21	Verbot Modellsport oder ferngesteuerte Modelle zu betreiben oder feste Einrichtungen dafür zu betreiben	Gänse, Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen, Kranich
B22	Verbot Hunde frei laufen zu lassen	Gänse, Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen, Kranich

Maßnahmen zur Erholungsnutzung einschließlich Befahrens- und Betretensregelungen		
E3	Betretungsverbot abseits von gekennzeichneten Flächen (mit Ausnahme autorisierter Personen, z.B. Flächenbesitzer)	Gänse, Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen, Kranich
E6	Betretungsverbot auf Eisflächen	Schwäne, Enten und Taucher
E29	Errichtung einer sonstigen Beobachtungsmöglichkeit	Gänse, Enten und Taucher, Limikolen
E31	Aufstellen von (weiteren) Informationstafeln	Gänse, Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen, Kranich
E32	Angebot geführter Wanderungen	Gänse, Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen, Kranich
E52	Absperrung durch Hindernisse	Gänse, Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen, Kranich
E56	Verminderung der Attraktivität eines Wegeabschnittes	Gänse, Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen, Kranich
E86	Keine Ausweitung der Erholungsnutzung	Schwäne, Enten und Taucher
Maßnahmen in der Offenlandschaft		
O16	Später Umbruch der Getreidestoppel	Gänse, Kranich
O90	zeitlich und räumlich beschränkte Bewirtschaftungsmaßnahmen	Gänse, Kranich
Maßnahmen an Gewässern und Mooren		
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen
W41	Beseitigung der Uferbefestigung	Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen
W106	Stauregulierung	Gänse, Schwäne, Enten und Taucher, Limikolen, Kranich

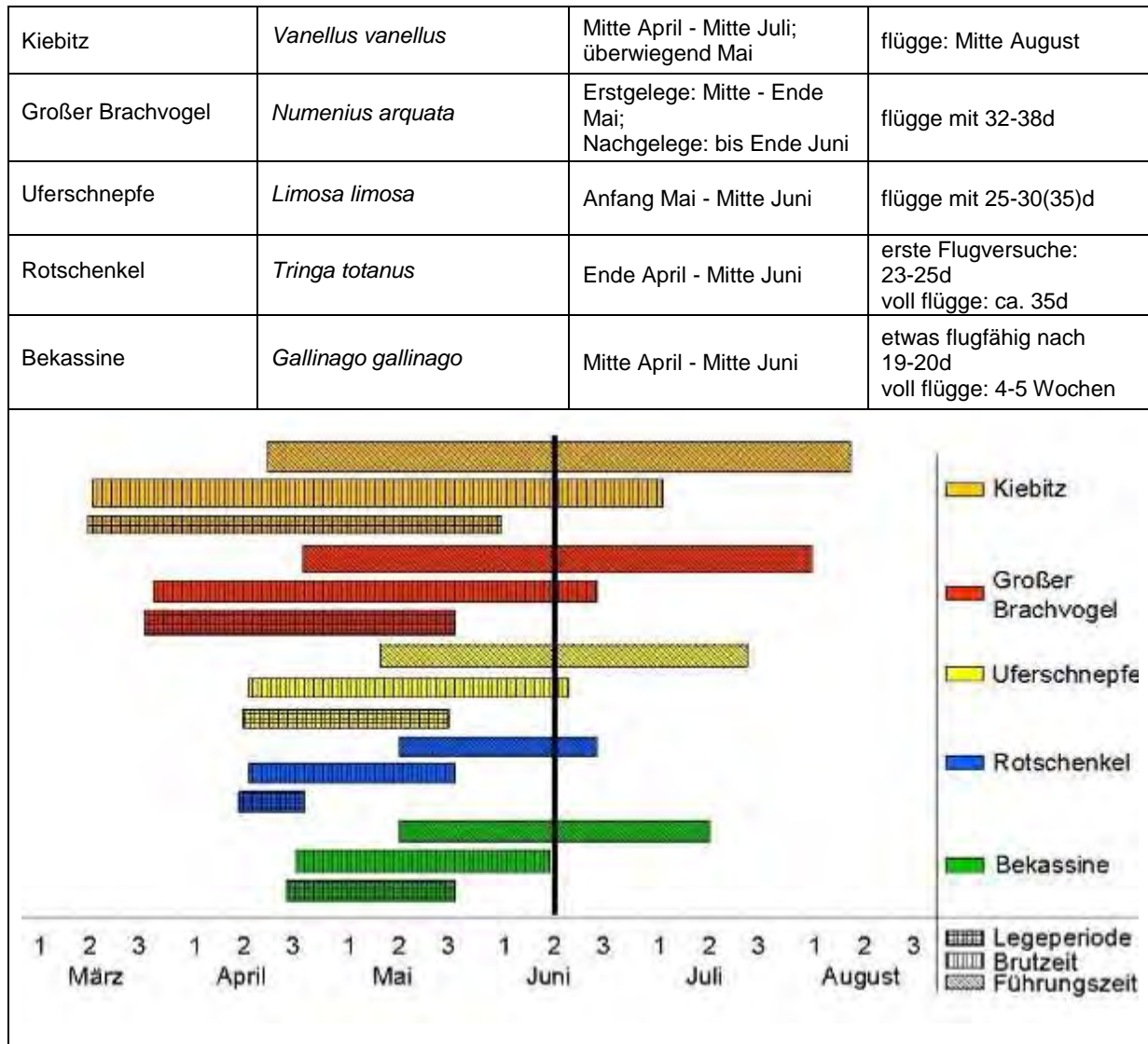
Zusammenfassend ist für alle dargestellten und vergebenen Maßnahmen zu erwähnen, dass diese nur unter Abstimmung mit den Nutzungseigentümern sowie mit den teils notwendigen Genehmigungen der einzelnen Fachbehörden umgesetzt werden können.

#### 4.6. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Naturschutzfachliche Zielkonflikte entstehen vor allem zwischen den **Pflegeansprüchen der LRT 6440 und 6510** und den Ansprüchen der brütenden **Wiesenlimikolen**.

Die LRT sollten wie bereits in den Kap. 4.3.10. und 4.3.11. bei optimaler Pflege spätestens Ende Mai/ Anfang Juni das erste mal gemäht werden, eine zweite Mahd empfiehlt sich Ende Juli/ Anfang August und eine eventuelle dritte Mahd im späten Herbst. Vereinheitlichte und starre Mahdtermine sprechen grundlegend gegen die Ausbildungen der verschiedenen Standorte, was auch für die Brut- und Schlupftermine der Wiesenbrüter zutrifft. Die Brutbiologie der wiesenbrütenden Limikolen verhält sich nach ABBO (2001) und BAUER et al. (2005) wie folgt:

Tab. 145: Verlauf der Brutperiode potenzieller Brutlimikolen im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402			
		Brutperiode	
Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	Schlupftermin nach ABBO (2001)	Nestlings-/ Führungszeit nach BAUER et al. (2005)
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	Mitte Mai - Mitte Juni	Huderzeit: 7-12d flügge: 25-28d



**Abb. 28: Fortpflanzungsperioden der Wiesenbrüterarten Kiebitz, Großer Bachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Bekassine (Abb. nach: KÖSTER2004; Angaben nach GLUTZ v. BLOTZHEIM 1975, 1977)**

Demnach kommt es zu Überschneidungen zwischen den Schlupfterminen der Wiesenlimikolen und den Pflgeterminen der LRT. Dabei sind bedeutende Floren-Arten wie der Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*) (Hünemörder, Nietze), das Steifblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) (Hundewiesen) und andere wertgebende Arten der Brenndoldenwiesen und Flachlandmähwiesen betroffen.

Im Einzelnen betrifft das die Flächen in der Großen Grabenniederung (Pareyer Luch, Wolsierer Steinbrücke, Leimbahn), Grützer Bogen, Nachtweide, Drawis, Stollensewiesen, Stremmwiesen, Berglaake, Schleuse Bahnitz, Pritzerber Wiesen, Bruchwiesen, Hünemörder, Nietze, Schelpwische, Werft, Küddenwiesen, Salzhavelwiesen, Herrenberge, Alte Dosse sowie auf den Hundewiesen. [Hinweis: die Bezeichnung der Flächen entspricht den traditionellen lokalen Bezeichnungen]

Die Unstetigkeit in der Besiedlung der Flächen und in den Verläufen der Brutperioden (Brutbeginn, Nachgelege) erschwert eine genaue Flächenbestimmung. Die generelle Brutplatztreue der benannten Limikolen ist dennoch zu bemerken. Alle benannten Arten sind Nestflüchter und verlassen spätestens nach einigen Tagen den Brutplatz.

Die derzeit in den NSG angewandten strikten Angaben der ersten Mahdtermine ab 16.06. erzielen nicht allumfassend die gewünschten Erfolge für die Ansprüche der Avifauna und der wertgebenden Florenarten.

Aus Sicht der Avifauna sind vor allem Verbesserungen/ Änderungen in der Flexibilität der Flächenmahd notwendig, um ein Mosaik aus unterschiedlich bewachsenen Grünlandflächen zu erhalten und um somit die Vielfältigkeit des Lebensraumhabitats zu erhöhen. In diesem Sinne sollten bspw. sehr wüchsige Flächen schon vor dem 16.06. gemäht werden, vorausgesetzt die Fläche ist nicht mit schützenswerten Vogelarten besiedelt.

Um den Vorgang kontrollierbar zu machen, bedarf es den Einsatz von Gebietsbetreuern, die die Absprachen mit den Landnutzern führen. Eine zweite Möglichkeit wäre es, die aktuell festgelegten Bewirtschaftungszonen in den NSG noch detaillierter in den Anforderungen und unter Berücksichtigung bekannter Wiesenbrüterstandorte zu beplanen, wobei auch hier ein regelmäßiger Abgleich auf das Nutzbringen erfolgen sollte.

Eine Gebietsbetreuung ist vor allem auch dann von Vorteil, wenn die Mahd einer Fläche nach dem 16.06. ansteht, die Jungvögel der Wiesenbrüter aber noch nicht flügge sind. In diesem Fall sollten Vereinbarungen getroffen werden, dass ein ausreichend großes Areal (ca. 200 m) um den Neststandort solange ungemäht bleibt bis die Jungvögel das Nest verlassen haben.

Die regelmäßigen Absprachen zwischen den Landnutzern und den Naturschutzbeauftragten bewirken somit mehr Flexibilität in der Bewirtschaftung und birgen damit auch mehr Möglichkeiten für die Ansiedlung der Wiesenbrüter.

Um den Konflikt zwischen den Nutzungsansprüchen der wertvollen Pflanzenarten und der Vogelarten zu überbrücken, sind Einzelfall-Kompromisslösungen zu finden. Bspw. sollten die Nutzungshinweise für die Vogelarten beachtet werden, wenn sehr seltene Arten oder mehrere Brutstandorte auf der Fläche vorkommen. Bedarf die Fläche hingegen einen dringenden Pflegeschnitt für die seltenen Pflanzenarten/ die LRT mit Erhaltungszustand C (E) und es siedelt z.B. nur eine Art/ ein Brutpaar auf der Fläche ist in diesem Fall eine Bewirtschaftung zugunsten der Pflanzenarten durchzuführen. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Pflegehinweise in den FFH-Managementplänen verwiesen.

Noch stärker unterscheiden sich die Nutzungsansprüche zwischen den LRT 6440 und 6510 und dem Wachtelkönig.

Der **Wachtelkönig** beginnt seine Brutzeit erst relativ spät (ab Mitte Mai). Die Schlupftermine der Erstbruten sind ab Mitte Juni, die der Zweitbruten gegen Ende Juli. Die Nestlings-/ Führungszeit beträgt 34-38 Tage, wobei die Jungen schon vorher selbständig sind (nach BAUER et al. 2005). Sehr späte Bruten können auch noch nicht-flügge Jungvögel Mitte September hervorbringen (ABBO 2001). Die Ansiedlung des Wachtelkönigs variiert mit den standörtlichen Voraussetzungen (vgl. Kap. 3.2.2.15.), so dass keine Brutplatztreue besteht. Dennoch können häufig besiedelte und für die Art geeignete Habitatflächen wie z.B. der Bereich zwischen Parey und Hohennauen (Drawis, Nordend, Grützer Bogen, Nachtweide, Kreuzbergwiesen, Neuer Damm, Mittelt) benannt werden. Des Weiteren sind Nachweise der Art auf den Bruchwiesen, Schleuse Bahnitz, Pritzerber Wiesen, Bahnitzer Insel, Bahnitzer Bogen, Wublitz, Premnitz, Milow Ausbau, Pastorfeld, Ausbau Schlienengraben, Stremmewiesen, StollensewiesenHünemörder, Nietze, Leegte, Küddenwiesen, Strodehner Werder, Herrenberge, Dosseniederung bekannt. [Hinweis: die Bezeichnung der Flächen entspricht den traditionellen lokalen Bezeichnungen]

Grundsätzlich bedarf es auch hier flächenspezifischer und flexibler Absprachen. Ein Einsatz von Gebietsbetreuern, die sowohl die floristischen, als auch die faunistischen Belange beachten, ist daher unbedingt ratsam. (vgl. u.a. Kap. 4.5.1.13.)

Im Rahmen des PEP Gewässerrandstreifenkonzept „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ ist auf einigen Flächen entlang der Havel die **Ausdehnung von Weichholzaunen** geplant. Grundsätzlich entspricht diese Planung den natürlichen Standorteigenschaften, allerdings entsteht dadurch auf einigen Flächen auch ein Konflikt mit den derzeit dort vorkommenden Offenlandbrutvogelarten wie Wachtelkönig und wiesenbrütende Limikolen.

Generell bewirken Weichholzbestockungen den Verlust von Bruthabitat für im Offenland brütende Arten. Je nach Art betrifft das auch die Flächen, die unmittelbar an die gehölzbestockten Flächen angrenzen.

Bei der **Entnahme von standortfremden Gehölzen in den LRT 9160, 9190, 91E0 und 91F0** ist Rücksicht auf das Vorhandensein von Horst- und Höhlenbäumen zu nehmen. Diese Notwendigkeit (Erhalt von Höhlen- und Horstbäumen) wird auch in den Maßnahmen der FFH-Managementpläne mit aufgeführt.

Ein weiterer naturschutzfachlicher Zielkonflikt kann sich bei der angeführten Maßnahme **„stellenweises Belassen von Hochstaudenfluren an Gräben“** für die Amphibienarten Kammmolch und Moorfrosch (vgl. Kap. 4.4.2.3) und in Bezug auf potenzielle Versteckmöglichkeiten für Prädatoren (vgl. Kap. 4.2.5) ergeben. Eine Umsetzung dieser Maßnahme sollte standörtlich bezogen und entsprechend der jeweils betroffenen Amphibien- und Brutvogelart entschieden werden.

Die wichtigsten Vorkommenplätze besonderer floristischer und faunistischer Arten im SPA, die einen innerfachlichen Zielkonflikt darstellen, werden nachfolgend aufgeführt:

Tab. 146: Standorte naturschutzfachlicher Zielkonfliktbereiche im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402		
Standort	Konflikt	Abwägung
FFH-Gebiet „Hundewiesen“ - Auenrandlage S des Witzker Sees  FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ - Hünemörder, Nietze, bei Albertsheim	Für den <b>Lungenenzian</b> wird je nach Standort eine ein- bis zweischürige Mahd empfohlen. Bei zweischüriger Mahd, ist die erste Mahd vor dem 15.6. durchzuführen.  Es sollte keine Mahd während des Austreibens sowie zur Blüte- und Fruchtzeit zwischen Mitte Juni und Ende August erfolgen.	Die Vorkommen des Lungenenzians sind aufgrund der Seltenheit als bedeutend einzuschätzen. Die Bewirtschaftung der Vorkommensflächen sollten vorrangig zugunsten dieser Art durchgeführt werden.
FFH-Gebiet Hundewiesen – Wiesenkomplex südlich des Rhins; SW Witzker See	Ein Konflikt besteht auf Flächen mit Vorkommen der <b>LRT 6440/ 6510</b> , <b>Wachtelkönig-Vorkommen</b> und Vorkommen des <b>Steifblättrigen Knabenkrautes</b> . LRT-Flächen mit einem EHZ C/ E	vorgeschlagen wird die Anwendung einer Rotationsnutzung, d.h. das abzuwiegen ist welche Pflege-/ Erhaltungsmaßnahme vorrangig zu behandeln ist; regelmäßige Absprachen zwischen dem Landnutzer und der

	<p>bedürfen eine ein- bis zweimalige, teils sogar eine dreimalige Mahd. Vorkommensstandorte des Steifblättrigen Knabenkrautes dürfen nicht zur Blüh- und Fruchtzeit zwischen Mitte Mai und Ende Juni gemäht werden. Günstig ist eine einschürige Mahd Mitte Juli bis August. Bei Vorkommen des Wachtelkönigs sollte keine Mahd von Mitte Mai bis Ende August erfolgen.</p>	<p>Naturparkverwaltung sind unumgänglich</p>
<p>- Flächen im Abschnitt Garz, Mittelt, Kreuzbergwiesen, Nachtweide, Grützer Bogen, Drawis, Großer HVL Hauptkanal, Stremmewiesen, Ausbau Schliepengraben, Premnitz, Bahnitzer Bogen, Pritzerber Wiesen, Bruchwiesen</p>	<p>Konflikt <b>Wachtelkönig</b> und <b>LRT 6440/ 6510</b> mit <b>EHZ C/ E</b></p>	<p>vorgeschlagen wird die Anwendung einer Rotationsnutzung, d.h. das abzuwiegen ist welche Pflege-/ Erhaltungsmaßnahme vorrangig zu behandeln ist; regelmäßige Absprachen zwischen dem Landnutzer und der Naturparkverwaltung sind unumgänglich</p>
<p>- Flächen N Gülper See, in der Großen Grabenniederung, Ausbau Schliepengraben, Pritzerber Wiesen, Schleuse Bahnitz, Bruchwiesen</p>	<p>Ein später Nutzungstermin aufgrund der Vorkommen von <b>Wiesenbrütern</b> auf Flächen des <b>LRT 6440/ 6510 mit EHZ C/ Entwicklungsflächen (E)</b> ist zum Erhalt und zur Entwicklung des LRT ungünstig. Stattdessen wäre eine frühe Erstnutzung bis Mitte Juni mit anschließender mind. 3-monatiger Nutzungsruhe bei möglicher Begehrbarkeit der Flächen hinsichtlich des Grundwasserregimes zur Förderung der LRT günstig, die wiederum zum Konflikt bei Brutvorkommen der Wiesenbrüter führt.</p>	<p>vorgeschlagen wird die Anwendung einer Rotationsnutzung; wobei eine Nutzung zugunsten der LRT mit EHZ C/ E erfolgen soll, wenn keine Wiesenbrüter vorkommen bzw. Abwägungsgründe für die Bevorzugung der LRT sprechen; regelmäßige Absprachen zwischen dem Landnutzer und der Naturparkverwaltung sind unumgänglich</p>
<p>Pritzerber Wiesen (LA05025 3440SO 1125 und 1130), Bahnitzer Insel (LA05025 3440SW 1024)</p>	<p>Konflikt zwischen geplanten <b>Weichholzauenbestockungen</b> und <b>Offenlandbrutvogelarten</b></p>	<p>Zugunsten der Rallen und wiesenbrütenden Limikolen sollten die benannten Flächen von der Weichholzbestockung ausgenommen werden.</p>

Um die Zielkonflikte zu lösen, sind u.a. Anpassungen bzw. Flexibilisierungen sowohl von den Naturschutzgebietsverordnungen, als auch von Förderprogrammen vorzunehmen (vgl. Kap. 5.5.1, 5.2).



## 4.7. Abwägung mit anderen Planungen

### 4.7.1. Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)

Bezugnehmend auf die in Kap. 4.3.4 dargestellten Maßnahmen der GEK innerhalb des SPA „Niederung der Unteren Havel“ erfolgt ein Abgleich der im GEK entwickelten Maßnahmenziele/ Strategien mit den vorgeschlagenen Maßnahmen des Managementplanes.

#### GEK Havel, Königsgraben und Hauptstremme

##### ➤ Havel km 32+133 bis 86+733

In Bezug auf die vorgeschlagenen Maßnahmen im GEK für die Havel werden aus avifaunistischer Sicht die Entfernungen von Deckwerksversiegelungen sowie das Aufbringen von Deckwerksübersandungen begrüßt, da somit zusätzliche Lebensräume geschaffen werden. Mit den Maßnahmen der Altarmenbindungen und Flutrinnenaktivierungen wird eine Verbesserung der Lebensraumstrukturen und der natürlichen Habitatbedingungen für Vögel erreicht.

Die Maßnahme „Verbesserung und Erhalt der Ufer- und Sohlstrukturen“ begünstigt die Habitatstandorte für bestehende Ansiedlungen und fördert zudem weitere Ansiedlungen.

Die Maßnahme zur Einhaltung von Gewässerrandstreifen wirkt sich auf den Nährstoffeintrag in das Gewässer und damit auch unmittelbar auf den Lebensraum gewässerbezogener Vögel aus. Eine generelle Umsetzung wäre sowohl entlang der gesamten Havel, als auch sämtlicher Fließgewässer im SPA-Gebiet wünschenswert.

Das Belassen von Totholz und Wurzeltellern fördert die Habitat- und Strukturvielfalt auch aus Sicht der Avifauna, ebenso die Maßnahme zur Anlage von Bühnen aus gewässertypischen Baumaterialien zur Erhöhung der Strömungs-, Struktur- und Substratvielfalt. Wobei es grundsätzlich sinnvoll ist die Anlage von Bühnen standortbezogen mit den naturschutzfachlichen Belangen abzustimmen und das Einbringen wasserbaulicher Leithindernisse auf ein notwendiges Maß zu begrenzen.

Bei der Entfernung von standortfremden Gehölzen (Hybridpappeln, Eschenahorn) sind Horst- und Höhlenbäume zu belassen.

Konflikte können an einigen Standorten entstehen, die im Rahmen des GEK zur Auwaldinitiierung vorgeschlagen werden. Vorrangig handelt es sich dabei um Konflikte mit Offenlandarten wie Wiesenlimikolen und Wachtelkönig. Im Einzelnen betrifft das die Gewässerabschnitte:

- km 84+000 bis 86+733 – Zwergdommel, Rohrdommel, Rohrweihe
- km 63+400 bis 69+000 – Wiesenlimikolen, Rohrweihe
- km 49+533 bis 50+733; km 46+733 bis 48+733 – Wachtelkönig
- 38+733 bis 40+633 – Wiesenlimikolen

##### ➤ Alte Dosse km 0+200 bis 9+200

Die im Rahmen des GEK angeführten Maßnahmenvorschläge sind mit der SPA-Managementplanung vereinbar. Es erfolgen keine gegensätzlichen oder sich ausschließenden Maßnahmeplanungen. Die im GEK vorgeschlagenen Maßnahmen der Strukturverbesserung wirken sich auch positiv auf den avifaunistischen Lebensraum aus. Hinweislich ist zu benennen, dass bei der Entfernung von standortuntypischen Gehölzen Horst- und Höhlenbäume zu belassen sind.

Es sind keine Ansiedlungen wertgebender Arten (z.B. Greifvögel) im Verlauf der Alten Dosse bekannt, die durch die Rückbau-/ Umgestaltungsmaßnahmen der Durchlässe beeinträchtigt werden würden.

➤ **Schöpfwerksgraben Parey km 1+700 bis 9+800**

Die im GEK angeführten Maßnahmen der naturnäheren Strukturierung des Gewässers sowie die Reduzierung des Nährstoffeintrages wirken sich begünstigend für die Ziele des SPA-Gebiets aus.

Die Pflanzung mehrreihiger Gehölze ist am Schöpfwerksgraben Parey aus Sicht des SPA-Managementplanes nur begrenzt umsetzbar, da in diesem Bereich der Erhalt des Offenlandcharakters für wiesenbrütende Vogelarten eine herausragende Rolle spielt. Möglich wäre die Pflanzung von kleinflächigen Heckenstrukturen und Sträuchern entlang des Gewässerlaufes, allerdings in größeren Abständen zueinander.

Bei der Entnahme von Hybridpappeln im Abschnitt km 1+700 bis 2+400 sollten vorkommende Horst- und Höhlenbäume belassen werden. Ersatzpflanzungen sollten vorzugsweise kleinflächig und nicht durchgehend linear entlang des Gewässers erfolgen, um den Offenlandcharakter zu fördern und keine Barrierewirkung zu erzielen.

➤ **Pareyer Havel**

Die im GEK vorgeschlagenen Maßnahmen der Gewässerprofilaufweitung und der temporäre Wiederanschluss der Pareyer Havel an das Hauptgewässer einschließlich der Verbesserung der Sohl- und Uferstrukturen bewirken eine Aufwertung des Gewässerlebensraumes einschließlich der sich langfristig ausbildenden Strukturen. In Anbetracht des Vorkommenstandortes des Blaukehlchens und auch potenzieller anderer wertgebender Arten der Gewässer- und Ufervegetation sollte die Umsetzung der geplanten Maßnahmen außerhalb der Fortpflanzungszeit erfolgen.

Die Förderung der Gewässerrandstrukturen und der natürlichen Dynamik, wie sie im GEK benannt sind, begünstigen die Habitatstandorte von Tüpfelsumpfhuhn und Wachtelkönig im weiteren Verlauf westlich der Pareyer Havel.

➤ **Grützer Vorfluter**

Die Entwicklung von Auenwald sowie die Initialpflanzungen von standortheimischen Gehölzen, wie sie im GEK vorgesehen sind, sollten lediglich in einem schmalen Saum zwischen dem Grützer Vorfluter und der Havel umgesetzt werden. Die selbstständige Entwicklung durch Sukzession wäre dabei zu bevorzugen, um somit eine langsame Lebensraumveränderung herbeizuführen.

Die Flächen südlich des Grützer Vorfluters sind Habitate des Wachtelkönigs, die langfristig erhalten werden sollen. Hier sind keine Gehölzpflanzungen vorzunehmen bzw. Sukzessionen zuzulassen.

Die Maßnahmen des Totholzeinbaues, der Ausweisung von Gewässerrandstreifen und der Reduzierung der Gewässerunterhaltung fördern die Strukturvielfalt der Vogellebensräume, bspw. für Arten wie Rohrweihe und Eisvogel.

➤ **Schöpfwerksgraben Grabow**

In Bezug auf die vorgeschlagenen Rückbaumaßnahmen des Schöpfwerkes und dem Einbau größerer Rohrdurchlässe ist das Vorkommen des Blaukehlchens zu berücksichtigen. In Bezug auf die SPA-Managementplanung wird daher ein Umsetzungstermin außerhalb der Brutzeit der Art (April bis Juni) vorgeschlagen. Die bestehenden Röhrichte sind grundsätzlich zu erhalten. Mit Umsetzung der

Maßnahmen wird eine Verbesserung des Naturhaushaltes erzielt, so dass diese Maßnahme auch aus Sicht der Managementplanung gutzuheißen ist.

Die Initialpflanzungen von standortheimischen Gehölzen im weiteren Verlauf des Gewässers werden mit Bezug zur SPA-Managementplanung als ungünstig empfunden. Als Grund dafür ist das Ziel der Erhaltung der Offenlandschaft einschließlich des darin vorkommenden Arteninventars zu benennen. Breite lineare Gehölzstrukturen bewirken eine Zerschneidung des Offenlandes und des weiträumigen Blickes, zudem fördern sie die Ansitzwarten und Möglichkeiten für Niststandorte von Prädatoren wie Raben- und Greifvögel. Kleinflächige Gehölzpflanzungen mit geringer Höhe und in größeren Abständen zueinander wären akzeptable Lösungsvorschläge.

Die übrigen Maßnahmen, insbesondere der Totholzeinbau, das Einhalten von Gewässerrandstreifen sowie die Reduzierung der Gewässerunterhaltung sind auch aus Sicht der SPA-Managementplanung zu unterstützen.

#### ➤ **Schleusenkanal Garz**

Im Rahmen des GEK sind für den Mündungsbereich linksseitige Gehölzpflanzungen zur Auwaldinitiierung vorgesehen. In Bezug auf die Maßnahmevorschläge der SPA-Managementplanung sollte diese Gehölzpflanzung lediglich für diesen Bereich vorgesehen werden und keine größere flächige Ausdehnung haben, um keine negative Beeinflussung bekannter Habitatflächen des Wachtelkönigs auf der Maßnahmefläche Garz hervorzurufen.

Der Anschluss der Nebengewässer an die Havel sowie die Einhaltung von Gewässerrandstreifen wirken sich begünstigt auf ein Vorkommen dieser Art aus. Auch die übrigen Maßnahmen fördern die Strukturvielfalt im und am Gewässer, was zu positiven Auswirkungen auf die Avifauna führen kann.

#### ➤ **Alte Havel S Döberitz Ausbau**

Die Förderung von Gewässerrandstreifen begünstigt an der Alten Havel Döberitz u.a. die Vorkommen der Zwergdommel durch einen verringerten Nährstoffeintrag in das Gewässer sowie auch die Beruhigung des Gewässerrandes.

#### ➤ **Rathenower Stadtkanal**

Der Rathenower Stadtkanal befindet sich außerhalb des SPA-Gebiets, dennoch ist eine naturnahe Gestaltung und Entwicklung der Wasserflächen und Uferrandvegetation der Havel innerhalb der Stadt Rathenow auch begünstigend für das Vorkommen und die Ansiedlungen der Avifauna. Bspw. können sich naturnahe Gewässerstrukturen im Siedlungsbereich begünstigt auf Vorkommen des Eisvogels auswirken, die während sehr kalter Winter in den wärmeren Siedlungsbereichen größere Überlebenschancen haben. Die vorgeschlagenen Maßnahmen des GEK am Rathenower Stadtkanal sind somit auch förderlich für die avifaunistischen Vorkommen im SPA-Gebiet.

#### ➤ **Schöpfwerksgraben Parey**

Die vorgeschlagenen Maßnahmen haben keinen unmittelbaren Einfluss auf die in der Managementplanung dargestellten Vogelarten.

Grundsätzlich ist die Entnahme standortuntypischer Gehölze (Hybridpappeln) und die Pflanzung standortheimischer Gehölze empfehlenswert, allerdings ist hierbei das Vorkommen von Horst- und Höhlenbäumen zu berücksichtigen.

Die Ausweisung von Gewässerrandstreifen sowie die Reduzierung der Gewässerunterhaltung wirken sich allgemein begünstigend auf die Avifauna aus.

➤ **Hauptstremme**

Die Pflanzungen von standortheimischen Gehölzsäumen an der Hauptstremme sind hinsichtlich der unmittelbaren Nähe zu bekannten Wiesenbrütervorkommensstandorten nicht empfehlenswert.

Vorzuziehen wäre das Einbringen kleinflächiger, niedrigwüchsiger Gehölze in größeren Abständen zueinander, um auch zukünftig ein Vermitteln (Sichtkontakt) zwischen den Grünlandflächen zu erhalten. Ein linearer Gehölzsaum kann als Sichtbarriere zwischen den Flächen wirken bzw. den Offenlandlebensraum kleinteiliger und damit unattraktiv für Wiesenbrüter machen. Grundsätzlich bedingen zusätzliche Gehölze auch bei ausreichender Größe Ansitzwarten für Prädatoren, wie zB. Raben- und Greifvögel, was sich nachteilig auf die Vorkommen der Wiesenbrüter auswirken kann.

Die übrigen Maßnahmen – die Ausweisung von Gewässerrandstreifen sowie die Entnahme von Müll und Abfällen - sind auch zugunsten der Avifauna.

➤ **Königsgraben km 0+000 bis 3+050**

Die Maßnahmen des GEK am Königsgraben betreffen nur einen kurzen Abschnitt im Mündungsbereich bei Böhne. Nördlich davon kommt es an der Havel zu regelmäßigen Ansiedlungen des Wachtkönigs. Die vorgeschlagenen Maßnahmen der Ausweisung von Gewässerrandstreifen sowie die Initialpflanzung von Gehölzen bedingen keinen Einfluss auf die Ansiedlungen der Art an den bekannten Vorkommenstandorten an der Havel.

➤ **Pritzerber See**

Limnologische Untersuchungen zur Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes können ebenfalls hilfreiche Aussagen für die Avifauna liefern und sind somit aus Sicht der Managementplanung empfehlenswert.

Zusätzlich erwähnte potenzielle Maßnahmen (Maßnahmenpool), die zur Ausweisung von Gewässerrandstreifen und zur Entnahme illegal bestehender Steganlagen und Uferverbauungen (Errichtung von Sammelstegen) führen, werden seitens der avifaunistischen Ansprüche an das Gewässer begrüßt (Beruhigung, Verringerung des Nährstoffeintrages).

**GEK Dosse/ Jäglitz**

➤ **Dosse km 0+000 bis 2+500**

Die für den Dosse-Abschnitt km 0+000 bis 2+500 dargestellten Maßnahmen im GEK haben keinen direkten Einfluss auf die Maßnahmeplanung der SPA-Managementplanung.

Grundsätzlich sind Veränderungen im Wasserhaushalt (Bewirtschaftungskonzept mit der Zielsetzung reduzierter Wasserentnahmen) der Dosse sowie auch angrenzender Flächen mit den Managementplanungen abzustimmen.

➤ **Flöthgraben-Alte Jäglitz km 0+000 bis 5+200**

Die im GEK Dosse/ Jäglitz angeführten Maßnahmen zur Ausweisung eines Gewässerentwicklungskorridores, zur Reaktivierung der Primäraue sowie zum Einstellen der Gewässerunterhaltung, um eine Eigendynamik zu ermöglichen, sind aus Sicht der

---

Managementplanung auch für die Entwicklung des Natur- und Vogelschutzes in der Dosseniederung zu empfehlen. Ebenso die Maßnahmen zur Gewässerstrukturierung und -dynamisierung.

➤ **Alte Jäglitz km 0+000 bis 10+800**

Für die Alte Jäglitz im Abschnitt km 0+000 bis 10+800 wird ebenfalls die Ausweisung eines Gewässerentwicklungskorridores vorgeschlagen, was aus Sicht des Natur- und Vogelschutzes vor allem hinsichtlich der Habitatvielfalt und Strukturierungsmöglichkeiten zu begrüßen ist.

Deichrückverlegungsmaßnahmen und die Reaktivierung der Primäraue bewirken größere wasserbeeinflusste Offenlandflächen, die nur bedingt bewirtschaftbar sind, was sich positiv auf das natürliche Artenvorkommen auswirkt. Eine Umsetzung der Maßnahme ist auch seitens des Vogelschutzes zu begrüßen. Ebenso die Strukturförderungsmaßnahmen wie der Einbau von Strömungslenkern und Totholz.

Negative Beeinträchtigungen sind mit den vorgeschlagenen Maßnahmen im GEK Dosse/ Jäglitz nicht zu erwarten. Eine Umsetzung bautechnischer Vorhaben wird außerhalb der Brutzeit empfohlen.

➤ **Dammgraben km 0+000 bis 7+100**

Mit Bezug zur SPA-Managementplanung sind mit der Umsetzung der im GEK vorgeschlagenen Maßnahmen keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Stattdessen sind die strukturfördernden Maßnahmen auch aus Sicht des Natur- und Vogelschutzes zu empfehlen.

➤ **Zwölffüßiger Graben**

Die im GEK Dosse/ Jäglitz vorgeschlagenen Maßnahmen können auch aus Sicht des Natur- und Vogelschutzes mitgetragen werden, da sie eine Aufwertung des Lebensraumes darstellen. Für die Gehölzpflanzungen werden flächige, statt durchgehend lineare Anpflanzungen vorgeschlagen.

➤ **Neustadt-Sieversdorf Grenzgraben km 0+000 bis 3+500**

Die im GEK vorgeschlagenen Maßnahmen haben keine negative Beeinflussung des Naturraumes zur Folge. Die Anpflanzung heimischer Gehölze fördert langfristig das Vorkommen von Horst- und Höhlenbäumen.

**GEK Rhin3**

➤ **Rhin DE588\_1738, km 0+000 bis 0+377**

Die Umsetzung eines Gewässerentwicklungskonzeptes bietet vielfältige Möglichkeiten naturnahe und habitattypische Zustände der Niederung wiederherzustellen bzw. neu auszubilden. Von diesem Konzept profitieren auch die nachgewiesenen Vorkommen des Eisvogels.

Auch die übrigen Maßnahmen bewirken eine Verbesserung/ positive Beeinflussung des Lebensraumes Rhin in Bezug auf die Vorkommen habitattypischer Vogelarten.

Veränderungen des Mindestabflusses am Wehr Gahlberg sollten grundsätzlich keine absehbaren negativen Beeinträchtigungen der Wasserstände im Gülper See für Brut-, Zug- und Rastvögel haben.

➤ **Gülper Havel**

Die Umsetzung eines Gewässerentwicklungskonzeptes bietet vielfältige Möglichkeiten naturnahe und habitattypische Zustände der Niederung wiederherzustellen bzw. neu auszubilden. Von diesem Konzept profitieren auch dort vorkommende Vogelarten wie Eisvogel, Krick-, Tafel- und Spießente.

Auch die übrigen vorgeschlagenen Maßnahmen, wie das Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung sowie das Ausweisen von Gewässerrandstreifen, bewirken eine Zunahme naturnaher Habitate und wirken sich somit günstig auf ein Vorkommen habitattypischer Vogelarten aus.

Vertiefende Untersuchungen bewirken grundsätzlich ein verbessertes Verständnis der Funktionsfähigkeit und sind somit auch aus Sicht der Managementplanungen zu begrüßen.

➤ **Bärengaben**

Die im Rahmen des GEK vorgeschlagenen Maßnahmen bewirken bei Umsetzung eine Strukturierung des Gewässers, einen verringerten Nährstoffeintrag sowie die Förderung der Naturnähe, was auch zugunsten der Avifauna ist.

➤ **Großer Graben zur Havel**

Grundsätzlich ist eine naturnahe Gestaltung des Großen Grabens durch Nutzungsauslassung o.ä. wünschenswert. Ziel der Managementplanung ist es jedoch auch den Offenlandcharakter zu erhalten, insbesondere in den Bereichen, die als bedeutendes Einstandsgebiet für Wiesenbrüter gelten. Die Einrichtung eines Gehölzsaumes am Großen Graben ist daher aus Sicht der habitattypischen Avifauna gar nicht bzw. nur begrenzt empfehlenswert. Das Anpflanzen einzelner Gehölze kann aus Sicht der SPA-Managementplanung für den Abschnitt km 0+000 bis 2+520 erfolgen.

➤ **Mühlengraben Spaatz**

Die Maßnahmen zur Umsetzung eines Gewässerrandstreifens sowie das Belassen des beginnenden Verfalles des ausgebauten Regelprofils sind aus Sicht der Avifauna zu begrüßen.

Die Anpflanzung von Gehölzen ist auch für den Mühlengraben Spaatz in Bezug auf den bedeutenden Lebensraum der Offenlandarten (z.B. Wiesenbrüter) kontrovers zu betrachten. Althölzer stellen eine Möglichkeit für die Ansiedlung (Nistplatz) oder zur Nutzung als Sitzwarte für Prädatoren dar. Aus Sicht des Vogelschutzes ist dort daher eine Abwägung in Bezug auf bedeutende Brutvorkommensplätze nötig.

➤ **Scheidgraben DE5892742\_1400, km 9+800 bis 11+800**

Mit der Umsetzung der Maßnahmenvorschläge des GEK Rhin3 am Scheidgraben sind keine Beeinträchtigungen für das SPA-Gebiet zu erwarten.

➤ **Gülper See**

Der Vorschlag für weiterführende und vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zu den Nährstoffeinträgen des Gülper Sees wird auch seitens der Managementplanung begrüßt.

Zusammenfassend ist eine überwiegend konform laufende Zielrichtung zwischen den Maßnahmen der Gewässerentwicklungskonzepte und der Managementplanung zu erkennen. Bautechnische Vorhaben, die eine Beeinträchtigung in Form von Störungen oder Schädigungen von Fortpflanzungs-, und Nahrungsplätzen sowie Lebensraum zur Folge haben, sollten, um mögliche negative Beeinträchtigungen zu vermeiden, außerhalb der Fortpflanzungszeit umgesetzt werden.

Maßnahmen, die einen Konflikt mit der Managementplanung aufweisen, werden noch einmal gesondert im Kap. 5.3.3 dargestellt. Alle dort nicht genannten Maßnahmen der Gewässerentwicklungskonzepte sind im Hinblick auf die Erreichung der Ziele der Natura 2000-Managementplanung positiv zu bewerten, so dass sie zur Verwaltung des Gebietes im Sinne des § 34 BNatSchG als dienend anzusehen sind.

#### **4.8. Zusammenfassung**

Das Ziel der SPA-Managementplanung für die „Niederung der Unteren Havel“ ist die standörtlichen Bedingungen für die bedeutenden Brutvogelarten wie Limikolen und Rallen sowie für die Zug- und Rastvogelarten (Gänse, Schwäne, Enten, Kranich) zu erhalten und zukünftig weiter zu verbessern.

Zu den wesentlichsten Erhaltungszielen gehören die Stauhaltung auf den Niederungsflächen, die günstige Brutbedingungen für die an Feuchtgrünland angepassten Offenlandarten bieten, und langfristig überflutete Grünlandbereiche während der Wintermonate ermöglichen, um somit großen Anzahlen von Wat- und Wasservögeln auf dem Zug als Nahrungs- und Rastgebiet zu dienen.

Neben länger anhaltenden Stauhaltungen sind weitere Veränderungen in der Grünlandbewirtschaftung vorzunehmen. Aus Sicht der Avifauna sind alljährlich neu angepasste und flexible Bewirtschaftungen notwendig. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang der innerfachliche Konflikt zwischen den Lebensraumansprüchen von Pflanzen- und Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und der wertgebenden Vogelarten, der Kompromisslösungen in Form von standortbezogenen und angepassten Nutzungswechseln bei der Bewirtschaftung der Flächen erfordert.

Auch müssen die Ansprüche anderer Nutzungsformen wie der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, der Fischerei und der Freizeitnutzung beachtet werden. Grund dessen wird auch der Einsatz von Gebietsbetreuern gefordert, um Vorort ein Verbindungselement zwischen den naturschutzfachlichen Anforderungen und den anderen Nutzungsformen herzustellen.

Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass es für die Umsetzung einiger Maßnahmen fortführende Untersuchungen/ Gutachten (z.B. hydrologische Untersuchungen) bzw. Genehmigungsverfahren bedarf. Unter anderem spielen dabei auch die Belange des Hochwasserschutzes eine wichtige Rolle.

Die Schutzgebietsausweisungen und -verordnungen, wie so sie schon für einen großen Bereich des SPA-Gebiets bestehen, sind inhaltlich (u.a. Stauzielhaltungen, Bewirtschaftungsweise) anzupassen. Für die FFH-Gebiete Dosseniederung und Hundewiesen werden Naturschutzgebietsausweisungen vorgeschlagen.

In der nachfolgenden Tab. 147 sind die wichtigsten Maßnahmen zusammengefasst, die zwischen den Ansprüchen des Naturschutzes (Vogelschutzes) und den anderen Nutzungsansprüchen in Einklang zu bringen sind. Vertiefende Aussagen sind u.a. auch dem PEP Westhavelland (in Bearb.) zu entnehmen.

Tab. 147: Zusammengefasste Darstellung der wichtigsten Maßnahmen in Bezug auf den Vogelschutz im SPA „Niederung der Unteren Havel“		
Maßnahmen	Belange für den Naturschutz (Vogelschutz)	Standorte
<b>Landwirtschaft</b>		
Fortsetzung der kooperativen Zusammenarbeit	u.a. Wiesenbrüterschutz, Gänsemanagement	gesamtes SPA-Gebiet
Beibehaltung/ Anpassung der naturschutzfachlichen Auflagen zur Bewirtschaftung in den Schutzgebieten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extensive Bewirtschaftungsweise</li> <li>- flexible Mahdtermine</li> <li>- Beräumen des Mähguts, kein Mulchen</li> <li>- späte Nachbeweidung traditioneller Brutflächen</li> </ul>	alle Grünlandstandorte in den NSG „Untere Havel Nord“ „-Süd“; „Gülper See“
naturschutzfachlich angepasste Grünlandnutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahdtechnik: Schnitthöhe ~10 cm, Mahd von innen nach außen bzw. von einer Seite, Schritttempo; Messermäher statt Rotormäher</li> <li>- mosaikartige Staffelung der Mahd</li> </ul>	
Strukturvielfalt auf Ackerflächen	- Förderung von Brachen, Staudenfluren, Stilllegungsflächen	gesamtes SPA-Gebiet
Berücksichtigung von spätbrütenden Arten wie Wachtelkönig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brutvogelmonitoring; Absprachen zur Bewirtschaftung</li> <li>- späte Mahdtermine auf Teilflächen mit Revierstandorten</li> </ul>	- insbesondere die bekannten Schwerpunktgebiete
kein Einsatz von chemischen Pflanzenschutz- und Düngemitteln	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Förderung der Nahrungsgrundlage für Brutvögel (keine Insektizide)</li> <li>- Auslichtung des Grünlands, dadurch Strukturreichtum und verbesserte Habitatbedingungen für Wiesenbrüter</li> </ul>	Grünlandstandorte im SPA-Gebiet
hohe Winter- und Frühjahrswasserstände	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einhaltung und Anpassung der Stauziele</li> <li>- Zulassen von Blänkenbildungen</li> </ul>	Große Grabenniederung, gesamte Havelniederung, betrifft Staustufen/Wehre: Grütz, Garz, Gahlberg, Bahnitz, Rathenow
Revitalisierung der natürlichen Auendynamik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzungsaufgabe von Schöpfwerken oder Anpassung des Betriebes, unter Beachtung des Hochwasserschutzes</li> <li>- langfristiges Ziel: Ermöglichen von länger anhaltenden Frühjahrswasserständen auch innerhalb der Polder</li> </ul>	Überprüfung aller Anlagen; dazu: Notwendigkeit der Durchführung von hydrologischen Fachgutachten und unter Berücksichtigung bestehender Anforderungen an den Hochwasserschutz (z.B. Staatsvertrag)
Einhalten von Gewässerrandstreifen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- § 38 WHG</li> <li>- Verringerung des Nährstoffeintrages (Eutrophierung)</li> </ul>	alle Gewässer (Fließ- und Stillgewässer)
ressourcenschonende Ackerbewirtschaftung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belassen von Randstreifen, Feldgehölzen, Kleinstrukturen</li> <li>- keine Kurzumtriebsplantagen</li> <li>- Erhalt der Fruchtfolge (in Bezug zu Biogasanlagen)</li> </ul>	alle Äcker im SPA-Gebiet



<b>Tab. 147: Zusammengefasste Darstellung der wichtigsten Maßnahmen in Bezug auf den Vogelschutz im SPA „Niederung der Unteren Havel“</b>		
<b>Maßnahmen</b>	<b>Belange für den Naturschutz (Vogelschutz)</b>	<b>Standorte</b>
kleinflächige Bewirtschaftungen	- Schaffen von flächigem Struktureichtum - Mosaikmahd	Niederungen
Wiederaufnahme des Gänsemanagements	- gezieltes Sondieren von Ruhe- und Störbereichen unter Absprache aller Betroffenen	betroffene Äcker im SPA-Gebiet
<b>Gewässerunterhaltung/ -ausbau</b>		
Grabenpflege	- einseitige Mahd der Uferböschungen zwischen Ende August und Ende November in räumlich und zeitlich versetzten Abständen - Einsatz von Messerbalkenmähern mit Abtransport des Mahdgutes in mehrjährigen Abständen - Krautung der Gewässersohle ab Mitte August bis Ende September, halbseitige (wechselseitige) Krautung oder mittige Krautung (Schneisenkrautung) in mehrjährigen Abständen - Grundräumung im mehrjährigen Turnus nach genehmigtem Unterhaltungsplan - keine weiteren Grabenvertiefungen	insbesondere: Große Grabenniederung, Dosseniederung, Havelniederung, Hundewiesen
Verzicht auf Gewässerunterhaltung, Kammerung	- Wasserstandshaltung - Förderung von Krebscherenvorkommen	Gewässer in der Niederung (z.B. Altarme, Grabenabschnitte, Kleingewässer)
Rückbau von Uferbebauungen, Querbauwerken, Steganlagen	- ökologischer Verbund/ Durchgängigkeit - Beruhigung von Flächen (potenzielle Bruthabitate)	Havel, Pritzerber See, alle größeren Fließgewässer im SPA-Gebiet
Grabenrückbau	- Verbesserung der Wasserhaltung in Erlenbruchwäldern, Röhrichten und in bedeutenden Wiesenbrüter-Habitaten	z.B. Hünemörderinsel, Pilatsch, Langefahrtwiesen, Wertwiese, Nachtweide
<b>Fischerei- und Angelnutzung</b>		
keine Störung von Verlandungsbereichen, Röhrichten und Schwimmblattgesellschaften	- insbesondere während der Brutzeit	Gülper -, Witzker -, Pritzerber See
gezielte Aufklärungsarbeit bzw. -maßnahmen bei starken fischereilichen Beeinträchtigungen durch den Kormoran	- Sicherung der Brutkolonien	bei Bedarf an den fischereilich genutzten Seen (Pritzerber und Gülper See)

<b>Jagd</b>		
gezielte Prädatorenjagd (insbesondere Neozoen)	- effektive Fangjagd - revierübergreifende Raubsäugerbejagung - Anpassung der NSG-VO an die Notwendigkeit der Raubsäugerbejagung - flächendeckendes Monitoring zur Ausbreitungsdynamik der Raubsäuger - weitere Forschungsprojekte und Monitorings	gesamtes SPA-Gebiet
Verzicht auf die Verwendung von Bleimunition bei der Jagd	- Vergiftung von aasfressenden Vogelarten wie Seeadler	gesamtes SPA-Gebiet
<b>Forstwirtschaftliche Nutzung</b>		
Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen	- Wälder, Alleen, Kleingehölze - Erhalt und Förderung von Brutstandorten	alle Wälder im SPA-Gebiet
Erhalt und Förderung von stehendem und liegendem Totholz	- Erhalt und Förderung von Brutstandorten und Nahrungshabitaten	
Waldumbau	- langfristige Rückführung zu den standorttypischen Habitaten	
<b>Freizeitnutzung (durch Vereine, Privatpersonen)</b>		
gezieltes Wegekonzept	- Vermeidung der Zerschneidung wertvoller Lebensräume durch Verkehrswegebau (u.a. Rad- und Reitwege)	gesamtes SPA-Gebiet
keine Ausweitung des Wassersports/ -tourismus	- Erhalt beruhigter Bruthabitate (Röhrichte, Uferzonen, Schwimmblattvegetation)	Pritzerber -, Witzker See
Einrichtung von Aussichtstürmen, und Informationstafeln	- Förderung des Naturverständnisses und der gezielten Lenkung	Pritzerber See
<b>Sonstige</b>		
Erhalt dörflicher Kleinstrukturen	- Erhalt und Förderung des Lebensraumes für Arten in Siedlungsbereichen	gesamtes SPA-Gebiet
keine vollständigen Versiegelungen von Scheunen und Dächern	- Erhalt und Förderung von Brut- und Nistplätzen; auch für andere Artengruppen wie Fledermäuse	
Förderung von Streuobstwiesen	- Erhalt und Förderung des Lebensraumes für Arten der Streuobstwiesen/ halboffenen Landschaft	
Sicherung von Strommasten; Markierung von Freileitungen	- Verhinderung des Stromschlages und des Kollisionsrisikos	
Monitoring zur Erforschung der Beeinträchtigungen von neuen technischen Einrichtungen, z.B. Photovoltaikanlagen, auf die Avifauna	- Förderung des Verständnisses über die Wirkung von neuen Techniken auf die Avifauna u.a. Artengruppen - keine Errichtung von Windenergieanlagen im SPA-Gebiet aufgrund der erhöhten Gefahr der Verunfallung und des Lebensraumverlustes - Berücksichtigung der tierökologischen Abstandskriterien bei der Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb des SPA-Gebiets - Kein Verbau wichtiger Einflussachsen mit Stromleitungen bzw. Rückbau/ unterirdische Verlegung von Stromleitungen	

## 5. Umsetzungs-/ Schutzkonzeption

### 5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

#### 5.1.1. Laufende Maßnahmen

Durch die bestehenden NSG-Verordnungen werden bereits folgende Behandlungsgrundsätze (teilweise) umgesetzt:

##### Brutvögel

- Keine Störung der Ruhe der Natur durch Lärm
- keine Verschlechterungen der derzeitigen extensiven Nutzungsformen
- kein Grünlandumbruch in den Niederungsbereichen
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Düngern auf (extensiv genutztem) Grünland
- die Erhaltung des sich günstig auf die Wiesenlimikolen auswirkenden Wasserregimes

##### Zug- und Rastvögel

- Gänsemanagement (es bedarf zukünftig wieder einer besseren Koordinierung als derzeit umgesetzt)
- die Umsetzung und Einhaltung der Schutzgebietsverordnungen in den ausgewiesenen Schutzgebietsflächen (RAMSAR-Feuchtgebiet, NSG)
- die Erhaltung des sich günstig auf die Zug- und Rastvögel auswirkenden Wasserregimes
- der Erhalt und die weitere Verbesserung der Gewässerqualität der Havel und der Stillgewässer
- die Vermeidung von Störungen durch Freizeitaktivitäten mittels Besucherlenkung (Wegeverbot, Besuchertürme, Parkplätze, Informationstafeln)

Wie bereits in Tab. 11 dargestellt, wird der Großteil der Flächen mittels Förderprogramme unterstützt. Die im Jahr 2012 vorrangig durch KULAP geförderten Flächen werden in der nachfolgenden Tab. 148 dargestellt:

<b>Tab. 148: Innerhalb des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402 mittels KULAP geförderte Flächen</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Förderprogramm</b>	<b>beantragte Bruttofläche in Hektar (ha) im Jahr 2012</b>
661	Extensive Grünlandnutzung	5.354
662	Extensive Bewirtschaftung und Pflege von überflutungsgefährdetem Flussauengrünland	7.223
663	Späte und eingeschränkte Grünlandnutzung	10.275
671	Kontrolliert-integrierter Gartenbau	1.621
673	Ökologischer Landbau	2.429
675	Winterbegrünung	6.828
681	Züchtung und Haltung vom Aussterben bedrohter lokaler Nutztierassen	1.608

Mittels Vertragsnaturschutz wurden im Jahr 2012 207 Flächen (ca. 1.280 ha) im gesamten SPA-Gebiet mit den in Tab. 149 aufgeführten Umsetzungen bewirtschaftet. Dabei handelt es sich vorrangig um Flächen in der Großen Grabenniederung und im Niederungsbereich der Havel.

<b>Tab. 149: Mittels Vertragsnaturschutz bis 31.12.2013 umgesetzte Maßnahmen im SPA-Gebiet (Grundlage: Daten-Shape LUGV/ Naturpark)</b>		
<b>Maßnahmen-Bezeichnung</b>	<b>Umgesetzte Maßnahme</b>	<b>Flächenangabe</b>
3.1.1a	ohne chemisch-synthetischen N-Dünger und PSM	73,5
3.1.1d	zusätzlich keine Dünger aller Art	60,7
3.1.2a	Nutzungstermine: nicht vor dem 16.06	4,0
3.1.2b	Nutzungstermine: nicht vor dem 01.07	2,4
3.1.2bD	Kombination mit Art. 38: Differenz zur Nutzung nicht vor dem 01.07	698,0
3.1.2c	Nutzungstermine: nicht vor dem 16.07	15,8
3.1.2cD	Kombination mit Art. 38: Differenz zur Nutzung nicht vor dem 16.07	480,7
3.1.2d	Nutzungstermine: bis zum 15.06. und nach dem 31.08	10,4
3.1.2e	Nutzungstermine: nicht vor dem 16.08.	16,8
3.1.2eD	Kombination mit Art. 38: Differenz zur Nutzung nicht vor dem 16.08.	12,8
3.4.1	Einzelfalkalkulation: Entbuschung	2,0
3.4b	Handmähd von Feuchtwiesen	0,5

Einige Maßnahmen sind für das Vorkommen der für das SPA-Gebiet typischen Brut-, Zug- und Rastvogelarten grundlegend. Die Fortführung und Umsetzung derartiger Maßnahmen ist daher für den Erhalt und die Verbesserung der Lebensraumumstände der Vogelarten unbedingt notwendig:

#### Konkrete Maßnahmen für Brutvögel

- Stauregulierungen (Maßnahmen: W106) in den Niederungsbereichen, z.B. Große Grabenniederung
- Ermöglichen frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierungen (W96)
- Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten (O18)
- Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung (O79)
- Dynamisches Grünlandmanagement (O93)
- Mosaikmähd (O20)

#### Konkrete Maßnahmen für Zug- und Rastvögel

- keine Ausweitung der Erholungsnutzung (E86)
- Stauregulierung (W106)

### 5.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Als kurzfristig erforderliche Maßnahmen werden Maßnahmen bezeichnet, die im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen sind. Dazu gehören die Beseitigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen. Die Maßnahmen werden in der Reihenfolge ihrer Priorität genannt. Vorangestellt sind allgemeine Grundsätze, die keine (eindeutige) Benennung durch das Handbuch der Managementplanung erfahren:

#### Brutvögel:

- Reduzierung der Prädation durch intensive Bejagung einheimischer und nicht einheimischer Arten wie Fuchs, Marderhund, Waschbär und Schwarzwild

#### Zug- und Rastvögel:

- Fortführung des Gänsemanagements
- das Verbot der Jagd auf Vögel auf der gesamten Fläche des SPA-Gebiets mit Ausnahme eines gezielten Managements (Bsp. Gänsemanagement)
- der Erhalt und die weitere Verbesserung der Gewässerqualität der Havel und der Stillgewässer,
- der Erhalt des Offenlandcharakters (d.h. keine Gehölzpflanzungen in den Niederungsbereichen)

#### Konkrete kurzfristig erforderliche Erhaltungs-/Entwicklungsmaßnahmen für Brutvögel, die dauerhaft umzusetzen sind:

##### Grünland

- Stauregulierung (W106)
- Ermöglichen frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierungen (W96)
- Dynamisches Grünlandmanagement (O93); Dynamisches Grünlandmanagement mit hohem Spätnutzungsanteil (O94)
- Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten (O18)
- Mosaikmahd (O20)
- Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung (O19)
- Flächen mit Wachtelkönigvorkommen (flexibel): Erste Mahd nicht vor dem 15.8. (O30)
- Weitgehende Vermeidung des Einsatzes von chemischen Pflanzenschutzmitteln (Grünland) (O48)
- Kein Umbruch von Grünland (O85)

##### Sonstige

- Langfristige Auflösung von Populationen gebietsfremder Wildarten (Prädatoren) (F65)
- Ausdrücklicher Schutz bestehender (heimischer) Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken) (G34)
- in Gewässernähe (Eisvogel): Belassen von Sturzbäumen/ Totholz (W54)

Konkrete kurzfristig erforderliche Erhaltungs-/ Entwicklungsmaßnahmen für Zug- und Rastvögel, die dauerhaft umzusetzen sind:

Grünland im Niederungsbereich

- Stauregulierung (W106)

Gesamtes SPA-Gebiet

- Keine Ausweitung der Erholungsnutzung (E86)
- Betretungsverbot abseits von gekennzeichneten Flächen (mit Ausnahme autorisierter Personen) (E3)
- Verbot Modellsport oder ferngesteuerte Modelle zu betreiben oder feste Einrichtungen dafür zu betreiben (B21)

### **5.1.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen**

Mittelfristig erforderliche Maßnahmen werden innerhalb der nächsten 3 bis 10 Jahre umgesetzt. Für das SPA-Gebiet sind die angeführten Maßnahmen von den landwirtschaftlichen Nutzern nur mithilfe von Agrarförderungsprogrammen zu bewerkstelligen. Ähnlich den derzeit bestehenden Förderungsprogrammen (z.B. KULAP, ELER, Siehe Kap. 5.2) richtet sich die Umsetzung der Maßnahmen nach den Förderungsinhalten dieser Programme.

Konkrete mittelfristig erforderliche Erhaltungs-/ Entwicklungsmaßnahmen für Brutvögel, die

a) dauerhaft umzusetzen sind:

Wälder/Gehölze

- Erhaltung von Altholzbeständen (F40)
- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern (F41)
- Erhalt von Höhlen- und Horstbäumen und des Charakters des Umfeldes (F44a, F44b)
- Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (45d)
- Betretungsverbot während der Brutzeit (*Seeadler*)(E4)

landwirtschaftliche Anbaufläche (Acker)

- Anlage von extensiv bewirtschafteten Ackerarealen, -zonen (O14)
- Ressourcenschonende Ackerbewirtschaftung (O1)
- Anlage von mehrjährigen Ackerbrachen mit Selbstbegrünung (O7)
- Anlage von Ackerrandstreifen von mindestens 5 m (O70)

Grünland

- Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April (W129)
- Einsatz leichter Mähtechnik (O97)
- Mahdgeschwindigkeit maximal 5km/h (O98)

#### Gewässer

- Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern (W26)
- Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47)
- Geschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote (E22)
- Pritzerber/ (Witzker) See: Sperrung für Wassersport in der Brutzeit (im Umkreis der Nistplätze) (E15)
- Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung (E87)
- Wiederansiedlung von Krebschere (W35)
- Absperrungen durch Bojen, Schwimmbalken (*Trauerseeschwalbe*) (E57)
- Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (W56)
- Neuanlage von Kleingewässern (W92)

#### Sonstige

- Erhalt dörflicher Kleinstrukturen (B15)
- Reduktion des Schwarzwildbestandes (F78)
- gesamtes SPA-Gebiet: Keine Störung der Natur durch Lärm (B20)

#### b) einmalig sind:

#### Gewässer

- Havelniederung im südlichen Teil des SPA-Gebiets: Einrichtung eines Beobachtungsturmes (E27), Aufstellen von Informationstafeln (E31)

#### landwirtschaftliche Anbaufläche (Acker)

- Gliederung großer Ackerschläge durch Hecken (G11)
- Anreicherung von Hecken mit Dornensträuchern (G16)

#### Sonstige

- Aufhängen von Nistkästen für Höhlenbrüter (*Steinkauz*) (B4)
- Anbringen von Horstunterlagen (B5)

#### Konkrete mittelfristig erforderliche Erhaltungs-/ Entwicklungsmaßnahmen für Zug- und Rastvögel, die

##### a) dauerhaft umzusetzen sind:

- Verbot Hunde frei laufen zu lassen (B22)
- Angebot geführter Wanderungen (E32)
- Später Umbruch der Getreidestoppel (O16)
- Zeitlich und räumlich beschränkte Bewirtschaftungsmaßnahmen (O90)

##### b) einmalig sind:

- Aufstellen von (weiteren) Informationstafeln (E31)
- Absperrung durch Hindernisse (E52)
- Verminderung der Attraktivität eines Wegeabschnittes (E56)
- Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern (W26)

#### 5.1.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen

Als langfristig erforderliche Maßnahmen sind für das SPA-Gebiet insbesondere die Maßnahmen benannt, die ein generelles Umdenken in der Landnutzung erfordern. Dies betrifft vor allem den Stellenwert der Natur gegenüber anderen Nutzungsansprüchen wie der Landwirtschaft oder den infrastrukturellen Ansprüchen. Für das SPA-Gebiet betrifft das speziell die Nutzung und den Ausbau der Havel sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung:

##### Konkrete langfristig erforderliche Erhaltungs-/ Entwicklungsmaßnahmen für Brutvögel, die

###### a) dauerhaft umzusetzen sind:

###### Wälder

- Langfristige Überführung zu standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten (F86)

###### b) einmalig sind:

###### Gewässer

- Erstellung von Gutachten/ Konzepten (Entwicklungskorridor) (M1)
- Beseitigung der Uferbefestigung (W41) (Havel)
- Unterlassen und Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (W53); Verzicht auf Gewässerunterhaltung (W95) (Havel)

###### Sonstige

- Pflanzung einer Allee (G1); Pflanzung einer Baumreihe (G4)
- Ergänzung des vorhandenen lückigen Kopfweidenbestandes (G10)

##### Konkrete langfristig erforderliche Erhaltungs-/ Entwicklungsmaßnahmen für Zug- und Rastvögel, die einmalig umzusetzen sind:

- Errichtung einer sonstigen Beobachtungsmöglichkeit (E29)
- Beseitigung der Uferbefestigung (W41)

## 5.2. Umsetzungs-/ Fördermöglichkeiten

Eine Umsetzung der Maßnahmen kann mittels administrativer und vertraglicher Instrumente erfolgen. Als administrative Regelungen kommen für das SPA-Gebiet u.a. folgende Umsetzungsinstrumente in Betracht

- Gesetzlicher Biotopschutz (§ 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG – gesetzlich geschützte Biotope)
- § 5 BNatSchG – Bewirtschaftung nach der guten fachlichen Praxis
- § 33 BNatSchG – Allgemeine Schutzvorschriften zum Natura 2000-Gebiet
- §§ 23, 26, 27, 28, 29 BNatSchG – Einhaltung der Schutzgebietsbestimmungen
- § 44 BNatSchG – Schutz für besonders geschützte und bestimmte Tier- und Pflanzenarten
- § 19 BbgNatSchAG – Horststandorte sowie Nist-, Brut- und Lebensstätten



- § 21 Abs. 5 BNatSchG – Schutz von Gewässern und Uferzonen
- § 41 BNatSchG – Vogelschutz an Energiefreileitungen
- § 61 BNatSchG – Freihaltung von Gewässern und Uferzonen
- § 28, Abs. 2 BbgJagdG – Örtliche Beschränkungen der Jagd
- §§ 38, 39 WHG – Gewässerrandstreifen sowie Gewässerunterhaltung
- § 67 WHG – Gewässerausbau
- § 3, Abs. 2 DüV – Düngbedarf
- § 4 LWaldG – ordnungsgemäße Forstwirtschaft

Auf den Flächen des Landeseigentums können die Erhaltungsziele zielführend nach den Maßgaben des Arten- und Naturschutzes umgesetzt und bei Bedarf regelmäßig neu angepasst werden.

Auf den nicht-staatlichen Flächen sind die Umsetzungen der meisten Erhaltungs- und Entwicklungsziele nur durch Förderungen zu bewältigen, da die Maßnahmen zu Ertragseinbußen und damit zu Einkommensverlusten führen können.

Die Ausübung der Landwirtschaft ist im SPA-Gebiet auch weiterhin möglich, wenn diese im Sinne der guten fachlichen Praxis (§ 2 BbgNatSchAG) geschieht. Auf vielen Flächen ist die landwirtschaftliche Bewirtschaftung zur Umsetzung von Maßnahmen sogar notwendig.

Einschränkungen für landwirtschaftliche Betriebe, die durch die Naturschutzgebietsverordnungen entstehen, können mittels einer Ausgleichszahlung nach Art. 38 Verordnung EG Nr. 1698/2005 entschädigt werden.

EU-Förderprogramme bieten eine Reihe an Fördermöglichkeiten an, die zur finanziellen Umsetzung der Maßnahmen dienlich sein können. Eine allgemeine Übersicht über Fördermöglichkeiten ist dem Handbuch zur Managementplanung, Kapitel 3.5.2. zu entnehmen.

Nachfolgend sind die Förderinstrumente aufgelistet, die für die Umsetzung der Maßnahmen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ in Frage kommen und in der Förderperiode 2007-2013 angeboten wurden. Für das Jahr 2014 werden die bestehenden Förderprogramme mit Ausnahme des Förderprogramms 611 (Extensive Grünlandnutzung) aus der Förderperiode 2007-2013 fortgeführt. Auskünfte über rechtsverbindliche Förderprogramme für die nachfolgende Förderperiode lagen bis zum Endbearbeitungsstand der SPA-Managementplanung nicht vor.

Es liegt ein Entwurf der neuen Richtlinie, die zu einer weiteren Ökologisierung der Landwirtschaft beitragen soll, vor.

Neben dem Greening (Verordnung (EU)Nr. 1307/2013) der ersten Säule der neuen Agrarförderung, sollen in der 2. Säule freiwillige Leistungen der Landwirte gefördert werden, wobei keine Doppelförderung vorgesehen wird. (vgl. MIL 2014)

Auf Ackerflächen werden neben dem Ökologischen Landbau, Maßnahmen auf Moorflächen, Erosionsflächen und Gewässerrandstreifen angeboten. Auf Grünland wird eine zielorientierte Extensivierung gefördert einschließlich verschiedener Nutzungstermine zum Wiesenbrüter- und Amphibienschutz. (ebd.)

In der nachfolgenden Tab. 150 wird der Entwurf zur KULAP-Richtlinie für den Förderzeitraum 2015-2020 dargestellt. Sowohl weiterführende Informationen als auch die (zukünftig) rechtsverbindliche Richtlinie sind den zuständigen Landwirtschaftsämtern bzw. deren Internetseiten zu entnehmen.

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
<b>Landwirtschaft</b>							
<b>Ausgleichszulage für landwirtschaftliche Unternehmen in benachteiligten Gebieten</b>							
Ausgleichszulage	33	Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung	mind. 3 ha der Nutzfläche liegen innerhalb der Fläche für benachteiligte Gebiete - 5 jährig. Ausübungspflicht - Mindestviehbesatz 0,20 GVE/ha	Ausschluss von Kulturen wie Weizen, Mais, Zuckerrüben sowie ungenutzte Erzeugungsflächen	Fortbestand der landwirtschaftlichen Bodennutzung; Sicherung und Stabilisierung des Einkommens in benachteiligten Gebieten	112	Grünland: 50€/ ha Ackerland: 25€/ ha
<b>Betriebsprämie</b>							
Betriebsprämie	200	Landwirtschaftliche Betriebe		Einhaltung der Cross-Compliance Regelungen	Beihilfe aus Direktzahlung	157	-
<b>Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura-2000-Gebieten (Artikel 38 der VO(EG)1698/2005) (nur für Flächen im Naturschutzgebiet mit bestehender Schutzgebiets-Verordnung)</b>							
Extensive Grünlandnutzung (Kennzeichen 11, 12, 13, 14)	650	Landwirtschaftliche Unternehmen	- Einhaltung der allgemeinen und speziellen Zuwendungsvoraussetzungen - Nutzungseinschränkungen sind gemäß § 26b BbgNatSchG festzulegen	a. kein Einsatz von chemisch-synthetischen Stickstoffdüngemitteln und Pflanzenschutzmitteln b. zusätzlich zu a kein Einsatz von Mineraldünger c. zusätzlich zu a kein Einsatz	Förderung zum Erhalt und zur Entwicklung der Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten gemäß der VRL und der FFH-RL	71	a. 120€/ ha b. 41€/ ha c. 30€/ ha d. 65€/ ha

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
				von Gülle  d. zusätzlich zu a kein Einsatz von Dünger aller Art			
Späte und eingeschränkte Grünlandnutzung  (Kennzeichen 21, 22, 24, 25)				Die Nutzung erfolgt:  a. nicht vor dem 16. Juni  b. nicht vor dem 1. Juli  c. erste Mahd bis zum 15. Juni und eine weitere Nutzung erst wieder nach dem 31. August  d. nicht vor dem 16. August			a. 45€/ ha b. 85€/ ha c. 95€/ ha d. 200€/ ha
Hohe Wasserhaltung  (Kennzeichen 30, 31, 32)				a. oberflächennahe/-gleiche Grundwasserstände mit Blänkenbildung bis zum 30. April  b. oberflächennahe/-gleiche Grundwasserstände mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai  c. oberflächennahe/-gleiche Grundwasserstände mit Blänkenbildung bis zum 30. Juni			a. 45€/ ha b. 100€/ ha c. 200€/ ha
Extensive Produktionsverfahren im Ackerbau				a. Verzicht auf chemisch-synthetische Düngemittel  b. zusätzlich zu a kein Einsatz von			a. 69€/ ha b. 30€/ ha

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
(Kennzeichen 51, 52, 53)				Gülle c. zusätzlich zu a kein Einsatz von Herbiziden und Insektiziden.			c. 79€/ ha
<b>Europäischer Landwirtschaftsfond für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)</b>							
Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 und Zahlungen im Zusammenhang mit der WRRL		Unternehmen, Privatpersonen, Vereine, Gemeinden und Gemeindever- bände	-	-	Förderung zur Entwicklung der Agrarwirtschaft und der ländlichen Räume	k.A.	k.A.
Zahlungen für Agrarumweltmaßnahmen (KULAP 2007)							
Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung	661	Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft im Haupt- und Nebenerwerb	- Durchführung auf gesamtem Dauergrünland des Unternehmens  - pro Hektar nicht mehr Wirtschaftsdünger, als der Dunganfall von 1,40 GVE entspricht  - kein Einsatz von chemisch- synthetischen Stickstoffdüngemitteln und Pflanzenschutzmitteln  - keine Beregnung und Meliorations-maßnahmen	- Einhalten der Zuwendungs- voraussetzungen für 5 Jahre	- Verringerung/ Vermeidung von Belastungen abiotischer und biotischer Schutzgüter durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel  - Erhalt u. Verbesserung wertvoller Grünlandbestände  - Vorbeugung der Verbuschung und Nutzungsaufgabe	56	120€/ ha

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
			- Tierbesatz von mind. 0,30 und maximal 1,40 RGV/ ha Hauptfutterfläche  - max. Weidebesatzstärke 1,40 RGV/ ha  - Verbot des Grünlandumbruches  - mind. einmalige jährliche Nutzung bis zum 15. Oktober durch Mahd oder Beweidung (einschl. weiterer Auflagen)				
Einzelflächenbezogene extensive Bewirtschaftung bestimmter Grünlandstandorte	662	Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft im Haupt- und Nebenerwerb	- innerhalb eines Natura 2000-Gebiets; Ausnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• besonders sensible Flächen</li> <li>• gesetzlich geschützte Biotop</li> <li>• Flächen mit mind. 4 Kennarten aus dem Grünlandkennartenkatalog</li> </ul> - Bewirtschaftung nach abgestimmtem Nutzungsplan  - Verbot des Einsatzes von chemisch-synthetischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln	- Einhalten der Zuwendungs-voraussetzungen für 5 Jahre	- Erhaltung und Verbesserung artenreicher Grünlandbestände  - Verringerung/ Vermeidung von Belastungen abiotischer und biotischer Schutzgüter durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel  - Vorbeugung von Verbuschungen und Nutzungsaufgaben	15	130€/ ha

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
			- bei besonders extensiven Verfahren der Weidehaltung, ist die zusätzliche Ausbringung von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft verboten  - Verbot des Grünlandumbruchs auf den geförderten Flächen  - keine Verpflichtung hinsichtlich der Maßnahmen II A 1. und II B 2.				
Späte und eingeschränkte Grünlandnutzung	663	Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft im Haupt- und Nebenerwerb	- innerhalb Natura 2000-Gebiet; Ausnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• besonders sensible Flächen</li> <li>• gesetzlich geschützte Biotop</li> </ul> Das zu fördernde Grünland muss von den Wasserverhältnissen und/oder den Pflanzenbeständen her die Voraussetzungen und Kriterien eines Feuchtgrünlandes erfüllen oder auf Grund des tatsächlichen Vorkommens spezieller Tier- und	- Einhalten der Zuwendungsvoraussetzungen für 5 Jahre	- Sicherung der Artenvielfalt, insbesondere auf Feuchtgrünland-standorten, durch die Festlegung von Nutzungsplan (z.B. zum Schutz von Wiesenbrütern oder spät blühenden Pflanzenarten)	46	a) 75€/ ha  b) bei Nutzung eines Doppelmesser- bzw. Fingerbalken-mähwerkes zusätzlich 20€/ ha

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
			Pflanzenarten dem Förderziel entsprechen.  - mind. einmalige jährliche Mahd oder Beweidung nach vorgegebenem Nutzungsplan  - bei Schlagbreiten in Bewirtschaftungsrichtung von > 100 m: Mahd in Blöcken mit einer max. Breite von 80 m;  - zwischen den Blöcken ist bis zur nächsten Nutzung ein Streifen in einer Breite von mind. 3 m stehen zu lassen  - Mahd der Schläge bzw. Blöcke von innen nach außen  - Belassen eines ungenutzten Streifens an Gewässerrändern in Mähwerksbreite  - Verbot des Grünlandumbruchs				
Kontrolliert-integrierter	671	Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft	- Anwendung der Maßnahme im gesamten Betriebsteil Gartenbau	- Einhalten der Zuwendungs-voraussetzungen für 5 Jahre	- Verringerung der Belastung abiotischer und biotischer Schutzgüter durch Dünge- und	2	a) 300€/ ha; zusätzlich 150€/ ha bei Verzicht auf die Anwendung von Herbiziden

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
Gartenbau a) Obst- u. Weinanbau; Baumschulproduktion b) Freilandanbau v. Gemüse, Beerenobst, Heil-, Gewürz- und Zierpflanzen c) geschützter Anbau von Gemüse, Heil-, Gewürz- und Zierpflanzen, Beerenobst		im Haupt- und Nebenerwerb	- Einhaltung der Grundsätze und kulturspezifischen Anbauhinrichtungen für die gärtnerische Produktion; Kontrolle durch Kontrollring - Führung der Schlagkartei gemäß den vom Kontrollring vorgegebenen Aufzeichnungspflichten - Beleg der Gründe für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln - Beschränkung von Zusatzwassergaben (Ausnahme Frostschutzberegnung) auf 20mm/ Tag - Durchführung der N-Startdüngung auf Grundlage von N min-Untersuchungen und N-Sollwerten - kein Einsatz von Komposten aus betriebsfremden Bioabfällen - Verbot der chemischen Bodenentseuchung im Freiland		Pflanzenschutzmittel - Verbesserung der Qualität der erzeugten gartenbaulichen Produkte		im Betriebszweig Dauerkulturen b) 75€/ ha im Freilandanbau von Gemüse, Beerenobst, Heil-, Gewürz- und Zierpflanzen c) 510€/ ha im geschützten Anbau von Gemüse, Heil-, Gewürz- und Zierpflanzen sowie Beerenobst



Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
			- Besuch von jährlich mind. drei fachspezif. Fortbildungsveranstaltungen bis zum 1. Oktober				
Winterbegrünung	675	Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft im Haupt- und Nebenerwerb	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anbau von Zwischenfrüchten (Stoppelfrüchte oder Untersaaten) auf mindestens 5% der zum Zeitpunkt der Neuantragstellung im Betrieb vorhandenen Ackerfläche</li> <li>- kein Umbruch der Zwischenfrüchte vor dem 15. Februar des Folgejahres</li> <li>- Zwischenfrüchte dürfen nicht in eine Hauptnutzung übergehen</li> <li>- Futterschnitt / Beweidung der etablierten Zwischenfrüchte ist erst nach dem 15. Februar möglich, ausgenommen Beweidung durch Schafe</li> </ul>	- Einhalten der Zuwendungs-voraussetzungen für 5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Grund- und Oberflächenwasser</li> <li>- Verringerung der Bodenabträge</li> <li>- Förderung der biologischen Vielfalt im Ackerbau</li> </ul>	17	70€/ ha für konventionell wirtschaftende Betriebe 45€/ ha für Ökobetriebe (VO EG Nr. 834/2007)
Züchtung und Haltung vom Aussterben bedrohter lokaler	681	Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft im Haupt- und	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umwelt- und tierschutzgerechte Haltung der Rassen</li> <li>- Produktion von Sperma,</li> </ul>	- Einhalten der Zuwendungs-voraussetzungen für 5 Jahre	- Erhaltung lokaler, vom Aussterben bedrohter Nutztierassen, die auf Grund ihrer Anpassung an	3	a) 80€/ reinrassigem Wurf; 55€/ reinrassigem Zuchteber

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
Nutztierassen a) Deutsches Sattelschwein b) Skudden c) Deutsches Schwarzbuntes Niederungsriind d) Rheinisches Deutsches Kaltblut e) Merinofleischschaf		Nebenerwerb	Embryonen oder Eizellen - Mitglied einer anerkannten Züchtervereinigung; aktive Beteiligung am Zuchtprogramm der jeweiligen Rasse - Führung eines Zuchtbuches und Tierbestandsregisters; Reproduktion reinrassiger Tiere - Teilnahme an rassetypischen Leistungs- und Qualitätsprüfungen		die spezifischen Bedingungen der Region, ihrer langjährigen regionalen Bedeutung, ihrer speziellen Qualität und ihrer besonderen Eignung für umweltgerechte und tiergemäße Haltungsverfahren erhaltenswert sind. Damit wird ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Tierhaltung geleistet.		b) 25€/ reinrassiger Mutter/ je reinrassigem Zuchtbock c) 220€/ GVE reinrassiger weiblicher Zuchtrinder und Zuchtbullen d) 140€/ reinrassiger Stute/ je reinrassigem Hengst e) 25€/ reinrassiger Mutter/ je reinrassigem Zuchtbock
Ökologischer Landbau a) Dauergrünland b) Ackerland c) Anbau von Gemüse, Beerenobst, Heil- u. Gewürzpflanzen sowie Zierpflanzen	673	Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft im Haupt- und Nebenerwerb	- Registrierung / Anmeldung bei der zuständigen Behörde (MIL) vor Maßnahmebeginn - Bestätigung über die jährliche Kontrolle nach der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 vor der jährlichen Auszahlung der Förderung - ökologische Anbauverfahren nach VO (EG) Nr. 834/2007 zusätzlich für a)	- Einhalten der Zuwendungs-voraussetzungen für 5 Jahre	- Verringerung der Belastung abiotischer und biotischer Schutzgüter durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel - Verbesserung der Lebensbedingungen wildlebender Tier- und Pflanzenarten	16	Bei der Höhe der Zuwendung wird nach Beibehaltung und Einführung des ökologischen Landbaus im Unternehmen unterschieden: a) 131€/ ha Dauergrünland Beibehaltung 150€/ ha Dauergrünland Einführung

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
d) Anbau von Dauerkulturen			<ul style="list-style-type: none"> <li>- auf Dauergrünland je Hektar nicht mehr Wirtschaftsdünger als der Dunganfall von 1,40 GVE</li> <li>- Beregnung und Meliorationsmaßnahmen sind nicht zulässig</li> <li>- Tierbesatz von mind. 0,30 und max. 1,40 RGV je Hektar Hauptfutterfläche</li> <li>- Weidebesatzstärke (GV Weidetiere je jährlich einbezogene Weidefläche) max. 1,40 RGV je Hektar</li> <li>- Verbot des Grünlandumbruches und der Umwandlung von Grünland in Ackerland</li> <li>- mind. einmal jährlich Mahd bis zum 15. Oktober oder Beweidung</li> <li>- nicht zulässig, Grünlandflächen aus der Erzeugung zu nehmen.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>b) 137€/ ha Ackerland Beibehaltung</li> <li>150€/ ha Ackerland Einführung</li> <li>c) 308€/ ha Anbau von Gemüse, Beerenobst, Heil- und Gewürzpflanzen sowie Zierpflanzen (Beibehaltung)</li> <li>340€/ ha Anbau von Gemüse, Beerenobst, Heil- und Gewürzpflanzen sowie Zierpflanzen (Einführung)</li> <li>d) 588€/ ha Anbau von Dauerkulturen (Beibehaltung)</li> <li>640€/ ha Anbau von Dauerkulturen (Einführung)</li> </ul>

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
			<p>zusätzlich für b)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mind. einmalige jährliche Nutzung der Ackerfutterflächen durch Beweidung oder Mähnutzung</li> <li>- keine Zuwendung für Grünbracheflächen im betreffenden Jahr</li> </ul> <p>zusätzlich für c)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strauchbestand (einschließl. Nachpflanzungen) darf 70 Prozent nicht unterschreiten</li> </ul> <p>zusätzlich für d)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dauerkulturen gemäß Artikel 2 b der Verordnung (EG) Nr. 1120/2009 mit Ausnahme von Beerenobst, Spargel, Rhabarber und Niederwald mit Kurzumtrieb</li> <li>- Zuwände nur, wenn sie während des gesamten Verpflichtungszeitraums nachhaltig erwerbsmäßig genutzt werden</li> </ul>				

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
			- mind. einmalig jährlich mechanische Unkrautbekämpfung sowie Schnittmaßnahmen gemäß der guten landwirtschaftlichen Praxis im Obstbau  - Baum- oder Strauchbestand einschließl. Nachpflanzungen darf 70 Prozent der Richtwerte nicht unterschreiten				
<b>Integrierte ländliche Entwicklung (ILE)</b>							
Maßnahmen zur Förderung der Vernetzung und Vermarktung land- und naturtouristischer Angebote und Dienstleistungen (Teil II A)			- Orte mit einer Einwohneranzahl unter 10.000 im ländlichen Raum Brandenburgs  - gebietsbezogene lokale Entwicklungsstrategien (mit Einschränkungen)	- Vergabe der Fördermittel nach Prioritätenliste  - begrenzte verfügbare Mittel  - Ausschluss von: * Unternehmen mit >25 v. H. Kapitalbeteiligung aus öffentl. Hand * Erzeuger von Obst und Gemüse * Landankauf (mit Ausnahmen) * Bau- und	- Bündelung und Vernetzung land- und naturtouristischer Angebote und Dienstleistungen,  - Marktforschung und Entwicklung von Angeboten und Dienstleistungen des Land- und Naturtourismus,  - Vermarktung land- und naturtouristischer Angebote und Dienstleistungen		bis zu 75 v. H. der förderfähigen Gesamtausgaben der genannten Zielgruppe  bis zu 45 v. H. der förderfähigen Gesamtausgaben sonstiger Zuwendungsempfänger

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
Maßnahmen zur Information und Qualifizierung zur Entwicklung des ländlichen Raumes und zur Verbesserung der Akzeptanz von Natur- und Umweltschutzziele n (Teil II B)				Erschließungsmaßnahmen in Neubau-, Gewerbe- u. Industriegebiete-ten * Kauf von Lebendinventar * Planungs-arbeiten, die gesetzl. vorgeschrieben sind * Erwerb v. Fahrzeugtechnik/ Transportmittel * Ersatzbeschaffungen * Erwerb v. gebrauchten techni. Anlagen u. Ausrüstungsgegenständen * Erwerb v. Produktions- u. Lieferrechten, Gesellschaftsanteilen etc. * überregionale Radwege * Mehrwertsteuer f. vorsteuerabzugsberechtigte Personen u. jurist. Personen d. öffentl. Rechts	- Schulungen, Seminare, Kurse für lokale Akteure - Vorarbeiten und Dorfentwicklungskonzepte zur Entwicklung des ländlichen Raumes gem. GAK-Rahmenplan, - Informationsmaßnahmen zur Unterstützung von ehrenamtlichen Aktivitäten, - Aus- und Fortbildung von Gäste-, Natur- und Landschaftsführern, - Informationsmaßnahmen zur Akzeptanzsteigerung für Natura-2000-Gebiete.		Finanzierungsarten: Fehlbedarfsfinanzierung bei Maßnahmen nach B.1.1, B.1.3 bis B.1.5, ansonsten Anteilfinanzierung: - bis zu 85 v. H. für Zuwend-ungsempfänger des privaten Rechts - bis zu 75 v. H. für Gemeinden und Gemeindeverbände - bis zu 100 v. H. für Vorarbeiten bei besonders innovativen Vorhaben von landesweitem Interesse (Gemeinden und Gemeindeverbände)
Maßnahmen von überregionaler Bedeutung zur Entwicklung und Gestaltung von ländlichen Räumen				* Kosten f. laufenden Betrieb d. Einrichtungen	- Investitionen zur Entwicklung von Vorhaben mit hohem Kultur- und Naturwert		bis zu 75 v. H. für Gemeinden und Gemeindeverbände bis zu 45 v. H. für sonstige

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
mit hohem Kultur- und Naturwert und zur Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung des Kulturerbes (Teil II E)							Zuwendungsempfänger
Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung des natürlichen Erbes (Teil II F)					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage, Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung von Landschaftselementen und Biotopen sowie Wiederherstellung und Verbesserung des Landschaftsbildes,</li> <li>- Maßnahmen des Artenschutzes,</li> <li>- Erstellung von Schutz- und Bewirtschaftungsplänen (außerhalb Großschutzgebiete); Datenerhebungen zur Erstellung von Schutz- und Bewirtschaftungsplänen (innerhalb Großschutzgebiete)</li> <li>- Errichtung und Ausstattung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- bis zu 75 v. H. der förderfähigen Gesamtausgaben</li> <li>- bis zu 100 v. H. bei Nachweis der Verbesserung von Umwelt- und Naturschutzbelangen zur Erhaltung von Landschaftselementen und Lebensräumen auf Sonderstandorten</li> <li>- bis zu 100 v. H. für Maßnahmen zur Erstellung von Schutz- und Bewirtschaftungsplänen (juristische Personen des</li> </ul>

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufende Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
					von Besucherinformationszentren für Großschutzgebiete.		öffentlichen Rechts)
Naturschutz							
LIFE+ „Natur und biologische Vielfalt“							
LIFE+ Natur: Demonstrationsvorhaben oder Projekte vorbildlicher Praxis  Nachhaltige und langfristige Investitionen in NATURA 2000-Gebiete  Schutzmaßnahmen für Arten der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie		natürliche und juristische Personen, z. B. Naturschutzverbände, Landkreise, Gemeinden, Zweckverbände, nichtstaatliche Naturschutzorganisationen, Privatpersonen	genaue Angaben sind dem Antragsformular zu entnehmen	- keine Förderung, wenn die Förderungswürdigkeit und der Hauptanwendungsbereich anderer Finanzierungsinstrumente entsprechen, oder aus demgleichen Zweck Unterstützung erhalten.	Beitrag zur Umsetzung der Vogelschutz- bzw. FFH-Richtlinie einschließlich der Entwicklung des NATURA 2000 Netzwerkes.	k.A.	-maßnahmenbezogene Zuschüsse; Höchstsatz der Kofinanzierung beträgt 50% der in Betracht kommenden Kosten, in Ausnahmefällen bis zu 75% (prioritäre Lebensräume oder Arten).
Naturschutzgroßprojekte und Gewässerandstreifenprojekte							
Pflege- und Entwicklungsplanu		Natürliche und juristische	- Beginn der Umsetzung erst		- Förderung von national bedeutsamen Landschaften	x	- zweiphasige mit einer max. dreijährigen



Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
ng Flächenankauf Langfristige Pacht- und Ausgleichszahlung en Personal- und Sachkosten Projektbegleitende Informationsmaßna hmen Evaluierungen		Personen mit Ausnahme der Bundesländer	nach Bewilligung  - Abschluss von Lieferungs- und Leistungsverträgen		als Beitrag zum Schutz des nationalen Naturerbes und zur Erfüllung supranationaler Naturschutz-verpflichtungen;  - Verbesserung der ökologischen Qualität der Fließgewässer		Planungs- und Umsetzungsphase
<b>Forstwirtschaft</b>							
<b>Mittel aus der Walderhaltungsabgabe (WEA)</b>							
Umbau von Reinbeständen und nicht standortgerechten Bestockungen in standortgerechte Mischbestockunge n		Natürliche Personen, Personengemein schaften, juristische Personen, Landesfortverwal tung, anerkannte forstwirtschaftlic he	- Erbringung eines Eigenanteils  - der Antragsteller muss Eigentümer bzw. Besitzer der Flächen sein; für Pachtflächen sind der Pachtvertrag und die Einverständniserklärung des	- Förderung von:  * Standortgu-tachten,  * Flächenvorbe-ritung,  * Bodenbear-beitung,  * Saat oder Anpflanzung oder Sukzession,	Erhalt von Waldstandorten mit standortgerechten Baumarten und Umbau von Reinbeständen in standortgerechte Mischbestockungen; Aufforstungen		

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
		Zusammenschlüsse	Verpächters zu erbringen	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kulturpflege</li> <li>* Ergänzung Naturverjüngung bei über 30 Prozent Fehlstellen,</li> <li>* Schutz gegen Wild (nur bei Sukzession, Laubholz- sowie Mischkulturen mit mindestens 30 Prozent Laubholzanteil),</li> <li>* Nachbesserungen</li> <li>- Vergabe der Mittel nach Verfügbarkeit und Priorität</li> </ul>			
<b>Integrierte ländliche Entwicklung (ILE)</b>							
Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung des natürlichen Erbes (Teil II F)	Siehe Sektor Landwirtschaft						
<b>Gewässerschutz</b>							
<b>Sanierung und naturnahe Entwicklung von Gewässern</b>							
		Gemeinden, Gemeindeverbände, Unterhaltungs-	- Vorhaben mit übergeordnetem regionalen oder	von der Förderung sind ausgeschlossen:	- Förderung zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie		bis zu 90 v.H. der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben; die

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
		pflichtige an Gewässern, Zweckverbände	Landesinteresse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterhaltung und Pflege von Gewässern und wasserwirtschaftlichen Anlagen</li> <li>- Maßnahmen, die ausschließlich auf den Verbleib von Wasser in der Landschaft ausgerichtet sind</li> <li>- Entwässerungsmaßnahmen</li> <li>- Zwischenerwerb von Grund und Boden</li> <li>- gewässerkundliche Daueraufgaben</li> <li>- anlagenbezogene Maßnahmen, die sich allein auf die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. der Mindestanforderungen richten</li> </ul>	(WRRL)		Bagatellgrenze für die Zuwendungshöhe liegt bei 10.000 €.
<b>Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes</b>							
		Körperschaften des öffentlichen	- Vorhaben mit behördlichen Zulässigkeiten	Teil A: Maßnahmen des konstruktiven Wasserbaus die der Verbesserung des	Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes im ländlichen Raum;		Teil A: bis zu 100 v. H. der förderungsfähigen

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
		Rechts		Wasserrückhaltes dienen  Teil B: Maßnahmen der naturnahen Gewässerentwicklung, die der Verbesserung des Wasserrückhaltes dienen	Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens der Gewässer und der natürlichen Bodenfunktion		Gesamtkosten  Teil B: bis zu 90 v. H. der förderfähigen Kosten
Entwürfe geplanter Förderprogramme							
ELER - Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) ab 2015 (Stand: 09/2014)							
Maßnahmen zum Schutz der Umwelt, zur Erhaltung des ländlichen Lebensraumes, der Landschaft und ihrer Merkmale, der natürlichen Ressourcen, der Böden und der genetischen Vielfalt		Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft im Haupt- und Nebenerwerb, die die Definition des aktiven Landwirts erfüllen	- Einhaltung der allgemeinen Zuwendungsbestimmungen, Fördervoraussetzungen/ -verpflichtungen sowie sonstigen Bestimmungen des jeweiligen Förderprogramms für einen Zeitraum von 5 Jahren  - Einige Maßnahmen sind nur dann förderfähig, wenn die betreffenden Flächen in einer Kulisse liegen.	<b>Teil A:</b> Konzeptbasierte Zusammenarbeit  <b>Teil B:</b> Beibehaltung und Einführung ökologischer Anbauverfahren  <b>Teil C:</b> Besonders nachhaltige Verfahren im Ackerbau (in Kulissen)  - Nutzung von Ackerflächen als extensives Grünland  - Dauerhafte Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland  <b>Teil D:</b> Besonders nachhaltige	zunehmende Ökologisierung der Landwirtschaft	-	-

Tab. 150: Fördermöglichkeiten für die Nutzung von Flächen im SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402							
Förderprogramm - Inhalte	Nr.	Zielgruppe	Voraussetzungen	Einschränkungen	Ziel	Laufen de Anträge im Jahr 2012	Förderung €/ ha
				Verfahren auf dem Dauergrünland - Extensive Bewirtschaftung von Einzelflächen auf Grünland durch Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung - Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine - Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten <b>Teil E:</b> Besonders nachhaltige Verfahren bei Dauerkulturen, Pflege extensiver Obstbestände <b>[Teil F entfällt]</b> <b>Teil G:</b> Erhaltung der Vielfalt genetischer Ressourcen in der Landwirtschaft - Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen - Erhaltung tiergenetischer Ressourcen			

Des Weiteren ermöglichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Stiftungen und Sponsoren, Flächenkäufe, u. a. die Umsetzungen von Maßnahmen.

Einige der Ausgleichszahlungen aus KULAP 2007 sind kombinierbar mit Maßnahmen des Art. 38. Das ist der Fall, wenn die sogenannten Kulturgruppen gleiche Förderinhalte mit gleichen Fördersätzen (Bindungscodes) aufweisen.

Innerhalb der Art. 38-Förderung besteht eine Kappungsgrenze von 200€/ha. Bei einer Kombination zwischen Art. 38-Maßnahmen und Maßnahmen des KULAP 2007 (Art. 39) können diese 200€/ ha überschritten werden. Für KULAP 2007 besteht eine Beihilfemaximallimit von 450€/ha. (vgl. ZALF 2014)

Die Möglichkeiten zu den Kombinationen von Förderprogrammen (Bezug Förderperiode 2007-2013) sind in den Tab. 151, 152 und 153 dargestellt, ebenso die Ausschlussmöglichkeiten. (nach LELF)

Tab. 151: Kombinationsmöglichkeiten und Ausschlussgebote von Maßnahmen nach KULAP 2007 gemäß VO (EG) 1698/2005 auf demselben Schlag (nach LELF)													
Förderprogramm	Nr.		661	662	663	666	667	671	673	674	675	676	682
		Kennzeichen	611	612	613 A/B	616 A/B	617 A-E	621 A-D	623 A-D	624	625	626	632 A-C
<b>Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung</b>	661	611		-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Einzelflächenbezogene Bewirtschaftung bestimmter Grünlandstandorte</b>	662	612	-		+	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Späte und eingeschränkte Grünlandnutzung</b>	663	613 A/B	+	+		-	-	-	E (nur 623 B)	-	-	-	-
Pflege von Heiden und Trockenrasen	666	616 A/B	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
Streuobstwiesen	667	617 A-E	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
<b>Kontrolliert integrierter Gartenbau</b>	671	621 A-D	-	-	-	-	-		-	-	-	E (nur 621 C)	-
<b>Ökologischer Landbau</b>	673	623 A-D	-	-	E (nur 623 B)	-	-	-		E (nur 623 A)	E (nur 623 A und C)	E (nur 623 A und C)	E (nur 623 A)
Anbau kleinkörniger Leguminosen auf Kippenflächen	674	624	-	-	-	-	-	-	E (nur 623 A)			+	
<b>Winterbegrünung</b>	675	625	-	-	-	-	-	-	E (nur 623 A und C)	-		+	+
Freiwillige Gewässerschutzleistungen	676	626	-	-	-	-	-	E (nur 621 C)	E (nur 623 A und C)	+	+		+
Erhaltung regionaltypischer Kulturpflanzen	682	632 A-C	-	-	-	-	-		E (nur 623 A)	-	+	+	

Legende: + = kombinierte Anwendung/ Förderung möglich; - = kombinierte Anwendung/ Förderung nicht möglich; E = kombinierte Anwendung/ Förderung mit Einschränkungen möglich (Einzelfallentscheidung); **fett markiert** = betrifft das SPA-Gebiet

Tab. 152: Kombination der Kennzeichen der VO (EG) 1698/2005 Art. 38 mit Kennzeichen aus VO (EG) 1698/2005 Art. 38 auf demselben Schlag (nach LELF)																
Förderprogramm 650		Extensive Grünlandnutzung				Späte eingeschränkte Grünlandnutzung				Hohe Wasserhaltung			Nutzungseinschränkungen Ackerbau			
Kennzeichen		Grundförderung	ohne Mineraldünger	ohne Gülle	ohne Dünger	nicht vor 16.6.	nicht vor 1.7.	vor 15.6. und nach 31.8.	nicht vor 16.8.	Blänkenbildung bis 30.4.	Blänkenbildung bis 30.5.	Blänkenbildung bis 30.6.	ohne chem. synth. Düngemittel	ohne Gülle	ohne Herbizide u. Insektizide	
		11	12	13	14	21	22	24	25	30	31	32	51	52	53	
Extensive Grünlandnutzung	a. Grundförderung	11	+	+	+	+	E	-	-	+	-	-	-	-	-	
	b. ohne Mineraldünger	12	+	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	c. ohne Gülle	13	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	
	d. ohne Dünger	14	+	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Späte eingeschränkte Grünlandnutzung	a. nicht vor 16.6.	21	+	E	+	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	b. nicht vor 1.7.	22	E	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	c. vor 15.6. und nach 31.8.	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	d. nicht vor 16.8.	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hohe Wasserhaltung	a. Blänkenbildung bis 30.4.	30	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	b. Blänkenbildung bis 30.5.	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	c. Blänkenbildung bis 30.6.	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nutzungseinschränkungen Ackerbau	a. ohne chem. synth. Düngemittel	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	
	b. ohne Gülle	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	
	c. ohne Herbizide u. Insektizide	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	

Legende: + = kombinierte Anwendung/ Förderung möglich; - = kombinierte Anwendung/ Förderung nicht möglich; E = nur im Einzelfall mit Kappung bei 200€/ ha

Tab. 153: Kombination der Kennzeichen der VO (EG) 1698/2005 Art. 38 mit Kennzeichen aus VO (EG) 1698/2005 Art. 39 (KULAP 2007) auf demselben Schlag (nach LELF)																
Förderprogramm			Extensive Grünlandnutzung				Späte eingeschränkte Grünlandnutzung				Hohe Wasserhaltung			Nutzungseinschränkungen Ackerbau		
	Nr.		650				650				650			650		
			Grundfö-rde-rung	ohne Mineral-dü-nger	ohne Gülle	ohne Dü-nger	nicht vor 16.6.	nicht vor 1.7.	vor 15.6. und nach 31.8.	nicht vor 16.8.	Blänkenbildung			ohne chem. Synt. Dü-nger-mittel	ohne Gülle	ohne Herbizi-de u. Insekti-zide
		Kenn-zeichen	11	12	13	14	21	22	24	25	bis 30.4.	bis 30.5.	bis 30.6.	51	52	53
Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung	661	411 / 611	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	
Einzelflächenbezogene Bewirtschaftung bestimmter Grünlandstandorte	662	412 / 612	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	
Späte und eingeschränkte Grünlandnutzung	663	413 A/B / 613 A/B	+	+	+	+	-	-	-	E	E	E	-	-	-	
Pflege von Heiden und Trockenrasen	666	416 A/B / 616 A/B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Streuobstwiesen	667	417 A-E / 617 A-E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Kontrolliert integrierter Gartenbau	671	421 A-D / 621 A-D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ökologischer Landbau	673	423 A-D / 623 A-D	-	-	-	-	E* nur 423B / 623B	E* nur 423B / 623B	E* nur 423B / 623B	E* nur 423B / 623B	E* nur 423B / 623B	E* nur 423B / 623B	E* nur 423B / 623B	-	-	-
Anbau kleinkörniger Leguminosen auf Kippenflächen	674	424 / 624	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Winterbegrünung	675	425 / 625	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+

Legende: + = kombinierte Anwendung/ Förderung möglich; - = kombinierte Anwendung/ Förderung nicht möglich; E = kombinierte Anwendung/ Förderung mit Einschränkungen möglich (Einzelfallentscheidung mit Naturschutzbehörde); \* = bei Befreiung der Extensivierungsaufgabe für Ökobetriebe; **fett markiert** = betrifft das SPA-Gebiet



Im Rahmen dieser Förderprogramme werden sogenannte Cross-Compliance-Regelungen zur Einhaltung von Umweltstandards an die Vergabe der Mittel geknüpft. Diese beinhalten u.a.

- die Erhaltung von landwirtschaftlichen Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand,
- die Erhaltung von Dauergrünland sowie
- die Einhaltung von 18 einschlägigen Regelungen zu den Grundanforderungen an die Betriebsführung.

Können keine Förderungen aus EU-Förderprogrammen erfolgen, besteht die Möglichkeit ggf. Landesmittel (Vertragsnaturschutz) einzusetzen. Diese Förderungen werden ausschließlich vom Land erbracht und nach der Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz in Brandenburg (VV-VN) vom 09. April 2009 geregelt. Programme des Vertragsnaturschutzes beinhalten z.B. die Landschaftspflege mit Tieren oder durch Mahd, Managementmaßnahmen im Grünland, biotopverbessernde Maßnahmen oder Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt auf Ackerland.

Doppelte Förderungen sind im Rahmen des Vertragsnaturschutzes nicht möglich. Ebenso kann es zu keiner Vertragsnaturschutzförderung kommen, wenn die Flächen bereits von der EU gefördert werden.

Als problematisch hat sich die geringe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Programme auf den Arten- und Biotopschutz herausgestellt. Starre Regelungen, wie die Nutzung von Grünland nicht vor dem 16. Juni eines jeden Jahres, ermöglichen wenig Handlungsspielraum. Die Ansiedlung von Brutvögeln richtet sich nach verschiedensten Faktoren, so dass flächen- oder termingenaue Festlegungen hinderlich zur Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Arten sind.

Eine strikte flächenbezogene Festlegung der Förderprogramme ist daher in Bezug auf den Arten- und Biotopschutz wenig sinnvoll. Stattdessen sollte sich die Festlegung der Förderung auf Flächenanteile/ -größen innerhalb eines Bewirtschafters beziehen. Während der Förderzeiträume sollte ein Flächentausch (im Rahmen von vereinbarten Flächengrößen) ermöglicht werden, um eine flexible, den jeweiligen naturschutzfachlichen Prioritäten entsprechende Nutzung bzw. Pflege durchführen zu können.

Im Förderprogramm KULAP 2007 gibt es diesbezüglich einige begünstigte Ansätze, wozu auch die Bewirtschaftung nach abgestimmten Nutzungsplänen zählt. Bspw. ist es mit dem Förderprogramm 663 möglich unterschiedliche Schnitttermine ausschließlich nach Flächengrößen zu kombinieren ohne dabei konkrete Flächen festzulegen. Diese Vorgehensweise eignet sich, um kurzfristig auf Wiesenbrütervorkommen reagieren zu können und Flächen von der Nutzung innerhalb des Vertragsgebietes des Landwirtes auszunehmen bzw. zu einem späteren Zeitpunkt umzusetzen.

Ein wesentliches Problem für die Regelung später Mahdtermine in NSG-VO besteht darin, dass Ausgleichszahlungen in Schutzgebieten (gemäß Artikel 38 der VO (EG) Nr. 1698/2005) in Höhe von maximal 200 €/ha finanziert werden können.

Ausgleichszahlungen für späte Nutzungstermine sind nur eingeschränkt finanzierbar (ab. 15.06.), da bereits die Grünland-Extensivierung 130 €/ha beträgt, sofern keine Nulldüngung für die Flächen festgesetzt werden soll. Diese Regelung wurde häufig in die NSG-VO aufgenommen, um eine noch frühere Nutzung zu unterbinden, auch wenn dies fachlich unbefriedigend ist.

Werden restriktivere Regelungen im Rahmen der NSG-VO festgesetzt, deren Ausgleich 200€/ha überschreitet, erfolgt kein monetärer Ausgleich für den Betrieb. Fördertechnisch ist eine zusätzliche Inanspruchnahme von KULAP bspw. nicht möglich, da KULAP nur freiwillige Leistungen vergütet und

ordnungsrechtlich bereits festgelegte Regelungen nicht finanzieren kann. Sofern eine angemessene Vergütung für Nutzungsaufgaben nicht gewährleistet werden kann, ist mit dem Brachfallen der Flächen zu rechnen

Eine Kombinierbarkeit von Ausgleichszahlungen nach Artikel 38 und KULAP ist nicht möglich, wenn bereits ein Nutzungstermin festgesetzt wurde (in diesem Fall der 15.06. in der Zone 1 der im Gebiet liegenden NSG).

Wie Umsetzungsversuche auch in anderen Bundesländern zeigen, bestehen zahlreiche Konflikte beim Erreichen günstiger Habitatbedingungen (Naturschutz) einerseits und umgänglicher Nutzungsbedingungen (Landwirtschaft) andererseits. Erfahrungen aus Schleswig-Holstein (nach KÖSTER 2004) zeigen, dass ein großflächiger Wiesenbrüterschutz nur unter Mitwirkung verschiedener Konzepte möglich ist. Dazu zählen neben den Maßnahmen des Flächenankaufs und der Entwicklung auch verschiedene Vertragsvarianten, die vor allem auch flexibel gehandhabt werden können. (ebd.)

Eine Kostenbilanzierung mit Finanzierungsmodell zur angepassten Grünlandnutzung im Nationalpark Odertal (nach ZALF 2014) zeigt die Differenzen auf, die zwischen den naturschutzfachlichen Bedürfnissen wiesenbrütender Arten (hier: Wachtelkönig, Seggenrohrsänger) und dem Pflegebedarf von Brenndoldenauenwiesen (LRT 6440) und den landwirtschaftlichen Erträgen von Mahdzeugnissen unterschiedlicher Mahdzeitpunkte in Anlehnung an die zur Verfügung stehenden Finanzierungsinstrumente bestehen. Während aus Naturschutzsicht ein großflächiges dynamisches und flexibles Landnutzungsmanagement vonnöten ist, stehen aus landwirtschaftlicher Sicht die Verwertbarkeit des Grünschnittes, die Anzahlen der Bewirtschaftungsgänge und die daraus resultierende Wirtschaftlichkeit dem gegenüber.

Die Forderung nach zusätzlichen und vollumfänglich ausgleichenden Finanzierungsinstrumenten ist zur Deckung des beidseitigen Bedarfs daher unausweichlich.

### 5.2.1. Zusätzliche notwendige Förderinstrumentarien

Die vorangegangenen Darstellungen zeigen, dass die Förderinstrumente der Periode 2007-2013 noch nicht ausreichend sind, um einen vollkommenden Schutz und Erhalt für die betroffenen Vogel-, aber auch die anderen Tier- und Pflanzenarten im SPA-Gebiet „Niederung der Unteren Havel“ zu gewährleisten.

Nachfolgend erfolgt eine Zusammenstellung der für das SPA-Gebiet notwendigsten Förderziele und den daran angeknüpften Forderungen nach weiteren und angepassten Förderinstrumentarien:

<b>Tab. 154: Zusätzliche notwendige Förderinstrumentarien für das SPA „Niederung der Unteren Havel“ DE3339-402</b>	
<b>Anpassung bestehender und Einführung zusätzlicher Förderinstrumentarien</b>	<b>Mögliche Förderquelle</b>
- Einsatz von Gebietsbetreuern, um flächenbezogene Absprachen mit den anderen Nutzern zu tätigen	Landesmittel
- Förderung flexibler Nutzungsweisen	KULAP
- Förderung von Teilflächennutzung (Mosaikmahd)	KULAP
- Förderung von Flächen mit sehr späten ersten Mahdterminen (15.8.) für spät brütende Arten wie dem Wachtelkönig	KULAP
- Förderung des Gänsemanagements (Einsatz eines Feldhüters; gezieltes	Landesmittel, Bundesmittel

Flächenmanagement)	
- Förderung der Bejagung von Neozoen (bspw. Einsatz von Berufsjägern und Raubwildfängern)	Landesmittel, Bundesmittel
- Förderung von Naturschutzmaßnahmen, die betriebs-, landschafts- und artbezogen abgestimmt sind	KULAP
- Förderung von Forschungsarbeiten	Landesmittel
- Förderung von regelmäßigen Monitorings	EU-Fördermittel
- Intensivierung der Förderung der regionalen Identifikation und des landschaftsbezogenen Verständnisses (Informationsmaßnahmen zur Akzeptanzsteigerung für Natura-2000-Gebiete)	ILE
<b>allgemein innerhalb der Instrumentarien zu berücksichtigen:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexibilität bzgl. der Dauer und Umsetzungsweise von Maßnahmen</li> <li>- Anpassung der Fördermaßnahmen an die standortbezogenen Bedingungen (z.B. frühere oder spätere Mahdtermine aufgrund der Wüchsigkeit)</li> <li>- Anpassung der Fördersumme an den Aufwand (Gewinn-Verlust-Rechnung)</li> <li>- inhaltliche Abstimmung der möglichen Förderprogramme (keine Ausschlussmöglichkeiten; Möglichkeit die Programme miteinander zu ergänzen/ „aufzusatteln“)</li> </ul>	

### 5.3. Umsetzungskonflikte/ verbleibendes Konfliktpotenzial

#### 5.3.1. Landwirtschaft

Der vorliegende Managementplan wurde am 20.03.2014 den landwirtschaftlichen Flächennutzern vorgestellt. Von 163 beteiligten landwirtschaftlichen Nutzern im SPA-Gebiet nahmen insgesamt 40 Nutzer an den beiden Veranstaltungen teil. Die Naturparkverwaltung wurde von Fr. Isermann und Hr. Haase vertreten.

Die Diskussionen, die sich jeweils im Anschluss an den Vortrag ergaben, erbrachten folgende Hinweise, Übereinstimmungen und Ablehnungen für die in der SPA-Managementplanung angeführten Erhalt- und Entwicklungsziele:

- die geplante Flexibilisierung der vorgegebenen Mahdtermine in den NSG-Verordnungen wird weitgehend begrüßt;
- eine kleinflächige Bewirtschaftung wird als Widerspruch zur Ökonomie gesehen; ebenso die Mosaikmahd; diese Maßnahmen können nur mit entsprechender finanzieller Absicherung umgesetzt werden;
- es werden Entschädigungszahlungen für die Ernteauffälle durch die Herbst- und Frühjahrsvogelzugbestände der Gänse und Kraniche gefordert;
- die lange Stauhaltung (auch die aktuelle Stauhaltung in den NSG) wird von (einigen) Nutzern in der Dosseniederung begrüßt, die Überzahl der Nutzer im gesamten SPA-Gebiet ist jedoch aufgrund der langen Unbewirtschaftbarkeit der Flächen gegen langanhaltende Stauhaltungen;
- in der Dosseniederung wird gefordert, dass die Zuständigkeiten für die Stauwerke (Verantwortlichkeit, Kostenübernahme) klar geregelt werden;

- am Flöthgraben sind Beeinträchtigungen (Wasserabfluss) durch Biber-Vorkommen einzelfallbezogen zu klären;
- es besteht die Notwendigkeit, dass die Förderprogramme durch KULAP besser (in Form der Höhe der Ausgleichszulage, in Anbetracht der Wirtschaftlichkeit der Flächen und der Bewirtschaftungsweisen) an die tatsächlichen Vorort-Erfordernisse und -Gegebenheiten angepasst werden; frühere Förderungen mittels Vertragsnaturschutz konnten im Vergleich zu KULAP-Förderungen flexibler umgesetzt werden; die Erträge auf den durch KULAP-geförderten Flächen bedürfen mehr Aufwand, um die benötigten Futtermengen zu decken;
- weitere Ausweisungen von Naturschutzgebieten werden seitens der Landwirtschaft nicht unterstützt,
- es besteht die Bereitschaft für freiwillige Naturschutzmaßnahmen (z.B. Belassen von Kleingewässer, Gehölze), wenn diese nicht zu einer Unwirtschaftlichkeit der Flächen führen;
- Anpflanzungen von Auenwaldstandorten und anderen strukturgebenden Elementen erfolgen nur nach Absprache mit den Landnutzern und Eigentümern;
- Gewässerrandstreifen, die wie gesetzlich vorgeschrieben, eingehalten werden, sollen auch zukünftig als landwirtschaftliche Nutzfläche angerechnet werden;
- es wird eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit gefordert;
- als nicht zu lösender Konflikt zwischen der Managementplanung und den landwirtschaftlichen Zielsetzungen ist der gänzliche Verzicht von Stickstoffdünger zu benennen; durch das Auslassen von Stickstoffdünger sind die Erträge für die benötigten Futtermengen zu gering;
- eine Bewirtschaftung der Flächen nach guter fachlicher Praxis wird bestätigt;
- es wird gefordert, die Naturschutzaufgaben in den NSG auf ihr Nutzbringen zu überprüfen und Lockerungen von Bestimmungen, die zu besseren Nutzungsmöglichkeiten für die Landwirtschaft führen, zuzulassen; grundsätzlich ergibt sich daraus auch die Anfrage auf einzelfallbezogene Lösungen und einer engen Zusammenarbeit zwischen den Landnutzern und der Naturparkverwaltung;
- auch zukünftig sind die Einbußen der Landwirtschaft durch die Naturschutzmaßnahmen auszugleichen; die Höhe der Ausgleichszahlungen ist noch stärker an die geforderten Maßnahmen anzupassen.

Zusammenfassend wurde seitens der Landnutzer die Bereitschaft für eine Zusammenarbeit mit der Naturparkverwaltung signalisiert. Als sehr wichtig kristallisierte sich dabei der direkte und persönliche Kontakt heraus, um vor allem einzelfallbezogene Problematiken aufgreifen und lösen zu können.

Einige aus naturschutzfachlicher Sicht wichtige Punkte, wie das Auslassen der Stickstoffdüngung und lange Stauhaltungen, konnten während der beiden Vorstellungstermine nicht zu beiderseitigem Einverständnis geklärt werden. Hier greifen vor allem die Argumente der ökonomischen Zwänge, die ein langfristiges Überleben der (vor allem) landwirtschaftlichen Kleinbetriebe gefährden können.

Verlangsamte und komplizierte Arbeitsweisen (z.B. in Bezug auf Mahdtechnik, Mosaikmahd) werden generell als kritisch betrachtet.

Eine Fortführung der Ausgleichszahlungen ist für die Umsetzungen von Maßnahmen unerlässlich. Die Höhe der Zahlungen sollte dabei an die Maßnahmenforderungen angepasst sein.

Nachträglich eingereichte schriftliche Stellungnahmen beinhalteten ähnliche Verweise und Forderungen.

Die Stellungnahmen zu den Nutzergesprächen Landwirtschaft sind dem Anhang zu entnehmen.

### 5.3.2. Träger öffentlicher Belange

Am 10.09.2014 erfolgte die Vorstellung des Managementplanes vor den Trägern der öffentlichen Belange (TÖB). Die Veranstaltung wurde von 17 Vertretern eingeladenen Institutionen wahrgenommen. Die Teilnehmerliste ist dem Anhang zu entnehmen.

Im Vorfeld der Veranstaltung wurden Stellungnahmen eingereicht und ausgewertet. Im Zuge der Veranstaltung und auch anhand der Stellungnahmen wurde deutlich, dass einige der vorgeschlagenen Maßnahmen der Managementplanung zu Nutzungskonflikten mit anderen Fachplanungen/ Belangen führen werden. Diese und auch weitere Anmerkungen, die sich während der Diskussion ergeben haben, werden nachfolgend aufgeführt.

- Für die vorgeschlagenen Maßnahmen der Reduzierung bzw. des Verzichtes der Gewässerunterhaltung im Mühlenrhin östlich des Gülper Sees und in der Rathenower Stremme besteht aus Sicht des Referates RW6 des LUGV unter den derzeitigen Rahmenbedingungen kein Spielraum. Aufgrund der Vernässungsgefahr angrenzender Flächen und der Gewährleistung der vorhandenen Abflussleistung (aus Gründen des Hochwasserschutzes) für den Mühlenrhin und aufgrund der schwierigen, hohen Grundwassersituation, die bekanntermaßen zu Kellervernässungen in Rathenow führt, erscheinen Maßnahmen in der Rathenower Stremme, welche die Vorflut verringern könnten, vor Ort nicht vermittelbar. Daher sind eine weitere Reduzierung der Gewässerunterhaltung, der Verzicht auf Röhrichtmahd auf der Gewässersohle und der Einbau von Störelementen in absehbarer Zeit nicht möglich. Sollte sich die Grundwasserstandssituation und die damit in Verbindung stehende Sensibilität dauerhaft entspannen, könnten solche Maßnahmen in Erwägung gezogen werden, sofern hydraulische Nachweise die Unschädlichkeit belegen.

Deichschlitzungen bzw. Deichrückverlegungen an der Alten Jäglitz und der Alten Dosse bedürfen eine Änderung des Staatsvertrages. Die Aufgabe des Polders Flöthgraben als Flutungspolder kann nur erfolgen, wenn ein gleichwertiger Ersatzpolder zur Verfügung steht. (vgl. Stgn. RW 6 vom 31.07.2013 für das FFH-Gebiet „Dosseniederung“)

Die gewässerbaulich genannten Maßnahmen, wie Beseitigung von Uferwällen/ -dämmen, Anhebung der Gewässersohle, bedürfen bei Umsetzungsverzug genaue standörtliche Verweise und Abstimmungsbedarf.

Für die Maßnahmen Totholzeinbringung und Uferbepflanzung sind nach § 100 Abs. 2 BbgWG und unter Beachtung der Verbote des § 78 WHG in den Überschwemmungsgebieten Ausnahmegenehmigungen zu beantragen.

Zur Klärung weiterer Einzelheiten, die die Belange des RW6 LUGV betreffen, wurde am 27.08.2015 ein zusätzlicher Absprachetermin einberufen. Es wurden folgende Punkte besprochen:

Havel: es werden die Maßnahmen erläutert, die zusätzlich zum PEP des Gewässerrandstreifenprojektes in die FFH-MP aufgenommen wurden: Ergänzungspflanzungen uferparalleler Baumreihen sind aus Sicht von RW6 problemlos unter der Voraussetzung, dass keine Pflanzung im Deichschutzstreifen erfolgt, ausschließlich ein Ersatz von abgängigen vorhandenen Bäumen erfolgt und dementsprechend die hydraulische Wirksamkeit der Bäume der vorhandenen entspricht; der Verzicht einer

Gewässerunterhaltung in einem Seitengewässer der Havel unmittelbar südlich der Straßenbrücke der B188 wird aus Sicht des RW6 als problemlos erachtet;

Die grundsätzlich für die Havel vorgesehenen Maßnahmen W41 (Beseitigung der Uferbefestigung), W44 (Einbringen von Störelementen) und W53b (Einschränkung der Gewässerunterhaltung) sind Bestandteil der im PEP des Gewässerrandstreifenprojektes vorgeschlagenen und abgestimmten Maßnahmen. Die Maßnahme W 44 ist eine Bündelung des im PEP vorgeschlagenen und auch für die MP übernommenen Maßnahmebündels „Gewässerbetteinengung/ Fahrrinnenunterhaltung“. Die im PEP abgestimmten Maßnahmen werden von RW6 akzeptiert.

Mühlenrhin: gegenüber der heutigen Praxis der Gewässerunterhaltung ist keine Änderung notwendig; diese Aussage stützt sich auf die Studie von BIOTA (2011)

Gülper Havel: Bezug Maßnahmen: W 95 (Verzicht auf Gewässerunterhaltung), W 44 (Einbringen von Störelementen) - ein vollständiger Verzicht gemäß Wassergesetz ist nicht möglich, da die Gülper Havel ein schiffbares Landesgewässer ist;

Rathenower Stremme: Bezug Maßnahmen: W26 (Aushaltung von Gewässerrandstreifen), W44 (Einbringen von Störelementen), W53 (Verzicht bzw. Einschränkung der Gewässerunterhaltung), F11 (Entnahme expansiver fremdländischer Arten), F17 (Ergänzungspflanzung) - Bekräftigung der Aussage vom 14.08.2014, dass seitens des LUGV keiner weiteren Einschränkung der Gewässerunterhaltung zugestimmt wird und die Vorflut für die Stadt Rathenow und die Betroffenheit von Anwohnern dringend beachtet werden muss;

In der SPA-Managementplanung wurden die Maßnahmen für die Lebensraumtypen und anderen bedeutenden Tierarten aus 1:1 übernommen. Diese wurden ausschließlich textlich dargestellt. Für die Maßnahmen zur Avifauna wurden Maßnahmekarten gemäß der Vorgabe der SPA-Managementplanung erstellt. Seitens des RW 6 betreffend wurden die folgenden Maßnahmen geplant: W41 (Beseitigung der Uferbefestigung), W53 (Verzicht bzw. Einschränkung der Gewässerunterhaltung), W96 (Ermöglichung frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierung), W106 (Stauregulierung), W129 (oberflächennaher Grundwasserstand mit Blänkenbildung bis zum 30.4.) innerhalb des gesamten SPA-Gebiet jedoch mit Schwerpunkträumen;

Der Stauhaltung wird seitens RW6 nur unter Berücksichtigung der Belange von Siedlungen bzw. deren Anwohnern akzeptiert. Das Allgemeinwohlinteresse ist der ausschlaggebende Punkt für die Regelung von Stauanlagen, deren Betreiber das Land ist. Davon ausgehend werden von der Niedrigwasserbewirtschaftung keine Konflikte erwartet. Für den Hochwasserschutz können Konflikte nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Vorschläge zur Aufgabe von Poldern bzw. Schöpfwerken, trifft RW6 folgende Aussagen: Die Aufgabe von im Staatsvertrag enthaltenen Poldern ist nicht möglich. Gegen die Aufgabe der nicht funktionstüchtigen Schöpfwerke Flöthgraben, Bauernbrand und Grabow bestehen keine Bedenken. Das Schöpfwerk Parey muss weiterbetrieben werden.

Aus dem § 100 Abs. 2 BbgWG sowie dem § 78 WHG resultiert auch die Forderung des Referates Ö5 des LUGV, grundsätzlich darauf zu achten, dass alle geplanten Aktivitäten und Maßnahmen keine negativen Auswirkungen auf den Hochwasserschutz im Planungsgebiet und darüber hinaus auf angrenzende Hochwasserschutzplanungen, -maßnahmen und -anlagen haben dürfen.

Wasserwirtschaftliche Maßnahmen wie z.B. Veränderungen von Stauhaltungen, Schlitzungen von Deichen usw. sind dann unzulässig, wenn sie den Hochwasserschutz negativ beeinflussen. Diese Forderung steht der Aufgabe der Managementplanung jedoch entgegen.

- Der Reduzierung der Gewässerunterhaltung wird auch seitens der kommunalen Vertreter im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange widersprochen. Der Wasser- und Bodenverband Rathenow fordert, dass die Unterhaltung der Gewässer nach rechtlichen Bestimmungen gewährleistet bleiben muss.
  
- Die Machbarkeit von Maßnahmen zu einer verstärkten Wasserregulierung bzw. einem verstärkten Wasserrückhalt sollte nach Auffassung des Referates RW5 des LUGV bereits im Vorfeld von wasserrechtlichen Verfahren auf der Grundlage von hydraulischen Untersuchungen festgestellt werden wie dies bezogen auf die Maßnahmen des Gewässerrandstreifenprojektes erfolgt ist.  
Im Hinblick auf die Ziele der EU-WRRL werden grundsätzlich natürliche bzw. naturnahe dem jeweiligen Gewässertyp entsprechende Abflussverhältnisse angestrebt. Konflikte der Natura-2000-Managementplanung mit den Zielen der EU-WRRL sind möglich, wenn insbesondere in Trockenzeiten naturschutzfachlich begründet eine künstliche Aufhöhung der Wasserstände beabsichtigt ist.
  
- Die untere Wasserbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin verweist auf die zwingende Absicherung von wasserbaulichen/ -rechtlichen Maßnahmen durch entsprechende Zulassungsverfahren. Maßnahmen, die umgesetzt werden, sind in die Gewässerunterhaltungspläne zu integrieren. Der Abgrenzungskonflikt zwischen der „Unterhaltung eines Gewässers“ und „Umgestaltung eines Gewässers“ ist zu berücksichtigen. Entsprechend sind die § 67 Abs. 2 und § 68 WHG anzuwenden.  
Ein Verzicht auf Gewässerunterhaltung wird entsprechend dem Merkblatt DWA-M 610 nicht vorgesehen. Es bedarf einer fachlichen Klärung inwieweit eine Gewässerunterhaltung im Sinne einer Gewässerentwicklung konform mit dem naturschutzfachlich geforderten Verzicht auf Gewässerunterhaltung geht.  
Konflikte können sich durch die Maßnahmeplanungen bspw. der Totholzeinbringung in Bezug auf die Verbote im § 78 WHG und § 100 Abs. 2 BbgWG ergeben.
  
- Ein weiterer Umsetzungskonflikt ist für den Pritzerber See aufzuführen. Einschränkungen des Motor- und Sportbootsverkehrs auf dem Pritzerber See insbesondere zum Campingplatz Hohenferchesar (Baggerloch) und zu den Fohrder Kuten werden vom Amt Beetzsee und den kommunalen Vertretern nicht zugestimmt. Weiterhin wird darauf verwiesen, dass untrennbar mit dem Motor- und Sportbootsverkehr auf dem Pritzerber See die dafür erforderlichen Steganlagen verbunden sind. Steganlagen dürfen aus Sicht des Amtes Beetzsee nicht nur in Form von Sammelstegen zugelassen werden. Weiterhin werden vom Amt Beetzsee die generelle Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung und die generelle Sperrung von Randbereichen des Pritzerber Sees für Wasserfahrzeuge abgelehnt.
  
- Die Stadt Rathenow weist in Ihrer Stellungnahme darauf hin, dass am Wehr Grütz und auf der Liebesinsel in Rathenow Wochenendhäuser überplant wurden. In diesen Bereichen sind in der MP Auewaldinitiativen vorgesehen, die der derzeitigen Nutzung entgegenstehen. Die vorgesehenen Maßnahmen haben einen langfristigen Charakter und sind erst nach einer potenziellen Aufgabe der unter Bestandsschutz stehenden Wochenendhäuser umzusetzen.  
Die Uferbepflanzung der Herrenlanke im Bereich des natürlichen Stichs wird von der Stadt Rathenow

abgelehnt, da sie nicht den Ausweisungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes entspricht.

Die Stadt Rathenow fordert weiterhin in Ihrer Stellungnahme die Findung von Kompromissen im Rahmen des Rückbaus von Meliorationseinrichtungen zur Verhinderung der weiteren Entwässerung des Gebietes mit dem Ziel des Erhalts von Feuchtwiesen und der Biotopvielfalt. Diese Maßnahmen dürfen die flächendeckende Bewirtschaftung und bestehende Siedlungen durch anstehendes Grundwasser nicht gefährden.

Abschließend wird in der Stellungnahme vermerkt, dass Maßnahmen zur Beeinträchtigung der Fahrgast- und Hotelschiffe sowie der Sportboote so gering wie möglich gehalten werden sollen.

- Die untere Forstbehörde hat im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange ebenfalls eine Stellungnahme abgegeben. Die Stellungnahme umfasst Hinweise der Oberförstereien Rathenow, Neustadt, Brieselang und Lehnin sowie der Landwaldoberförsterei Grünaue. Im Rahmen der Stellungnahme wurden folgende Umsetzungskonflikte deutlich.

Die im Bereich östlich von Grütz vorgeschlagenen Maßnahmen W129 (Oberflächennaher Grundwasserstand bis 30.4.) und W96 (Frühjährlicher Überschwemmungen durch Stauregulierung) stellen aus Sicht der Oberförsterei Rathenow den Waldbegriff in Frage wenn naturnahe Schwarzerlenwälder absterben. Die Erlen werden in der Vegetationszeit überstaut und sind im Begriff flächig abzusterben, die Flächen stellen im Verlauf des Prozesses keine Waldflächen sondern Wasserflächen dar. Dieser Nutzungsartenwechsel ist nach LWaldG zu verfolgen. Ebenfalls sind die wirtschaftlichen Verluste für den Flächeneigentümer relevant und erfordern Regelungsbedarf. Waldeigentümer sind grundsätzlich bei Umsetzungen von Maßnahmen einzubeziehen.

Bei einem angestrebten Winterstauziel von 230 cm an der Staustufe Bahnitz sind Beeinträchtigungen von Forstabteilungen der Oberförsterei Lehnin absehbar. Es sind hydrologische Voruntersuchungen/ Gutachten notwendig, um die genaue Beeinflussung von Flächen zu belegen.

Generell sind die im MP aufgeführten unter Fxx aufgeführten, geplanten Maßnahmen (F11, F31, F35, F44, F45) flächenscharf nach ökonomischem Aufwand im Verhältnis zu ökologischem Nutzen kritisch zu hinterfragen. Die Oberförsterei merkt in diesem Zusammenhang Folgendes an: um das Ziel der Planung eine möglichst naturgerechtere Waldbehandlung zur Entstehung klimastabiler, naturnaher Waldbestände in Natura 2000- Gebieten über alle Eigentumsarten zu erreichen, bedarf es einer Untersetzung dieser Planung, der konkreteren Integration der naturschutzgerechten Maßnahmen für Natura-2000-Gebiete in die waldwirtschaftlichen Planungsgrundlagen für alle Eigentumsarten, die in Planung und Umsetzung gegebenenfalls finanzielle Untersetzung in Förderprogrammen etc. finden.

Die generelle Zielstellung für Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*, die natürliche Entwicklung unter Ausschluss bzw. Einschränkung von forstlichen Eingriffen, ist gemäß den Hinweisen der Oberförsterei Lehnin zum Ausgleich forstlicher Interessen und gegebenenfalls zur Aufrechterhaltung des Waldstatus der Flächen auf die Möglichkeit einer Einschränkung der forstlichen Bewirtschaftung zu begrenzen.

Die Landeswaldoberförsterei Grünaue fordert aus der Sicht der Landeswaldbewirtschaftung realistischere Kriterien für bestimmte Maßnahmen in den SPA- MP aufzunehmen bzw. auf bestimmte Maßnahmen zu verzichten.

- Vom Wasser- und Bodenverband „Dosse-Jäglitz“ wird vorgeschlagen, dass die bestehenden Schöpfwerke im Sinne des Vogelschutzes und der anderen Belange wie dem Hochwasserschutz wieder in einen funktionsfähigen Zustand gebracht werden sollten. Es sind Mindest- und



- Höchstwasserstände zu ermitteln, festzulegen und zu kontrollieren. Dies sollte in enger Abstimmung zwischen den Behörden und Landnutzern erfolgen. Die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für Pflanzen und Tiere müssen mit den jeweiligen Eigentümern und Flächennutzern abgestimmt werden.
- Es bedarf denkmalrechtlicher Erlaubnisse/ Baugenehmigungen des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, wenn es bei den Umsetzungen von Maßnahmen zu Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern oder bedeutenden archäologischen Fundstellen kommt.
  - Das Referat RW 7 des LUGV äußert in mehrerlei Hinsicht Bedenken zur Finanzierung von Maßnahmen wie dem Einsatz von Gebietsbetreuern. Ausgleichszahlungen der EU werden voraussichtlich auch in der neuen Förderperiode auf max. 200€/ ha beschränkt sein. Neben den allgemeinen Vorgaben zur Grünlandextensivierung kann allenfalls eine späte Nutzung ab dem 16.6. finanziert werden, spätere Nutzungen können jedoch nicht finanziell ausgeglichen werden.  
Bei der Aufnahme weiterer Nutzungsfestsetzungen in die NSG-Verordnungen kann keine Ausgleichszahlung durch KULAP erfolgen.
  - In Bezug auf die Maßnahme E87 – Sperrung der Uferbereiche für die Angelnutzung im Bereich der Havel bei Gülpe wird vom Amt Rhinow bei einer Umsetzung dieser Maßnahme eine genaue standörtliche Absprache empfohlen. Aus Sicht der Managementplanung ist keine vollständige Sperrung der Uferbereiche vorgesehen, sondern es sind lediglich Teilbereiche ohne Störungen vorzusehen.
  - Das Amt für Verbraucherschutz und Landwirtschaft des Landkreises Ostprignitz-Ruppin verweist auf den § 68 BNatSchG „Beschränkungen des Eigentums; Entschädigung und Ausgleich“ und die fehlende Berücksichtigung von Flächeneigentümern in der Managementplanung.
  - Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) sorgt als Strompolizei- und Schifffahrtspolizeibehörde dafür, dass sich die Wasserstraßen in einem für die Schifffahrt erforderlichen Zustand befinden und die bundeseigenen Schifffahrtsanlagen und Wasserstraßen allen Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen. Dabei ist die WSV sowohl für die Unterhaltung als auch den Ausbau und den Neubau von Bundeswasserstraßen einschließlich der behördlichen Genehmigungsverfahren zuständig. Die WSV verweist auf die positive Zusammenarbeit im Rahmen des PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ sowie die Bereitschaft zur Unterstützung. Die WSV ist mit den geplanten Maßnahmen, wie z.B. Deckwerksentfernung, direkt in ihren hoheitlichen Belangen als auch in ihren privaten Rechten als Grundstückseigentümer unmittelbar betroffen. Die untere Havelwasserstraße (UHW) ist gemäß Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) eine dem allgemeinen Verkehr dienende Binnenwasserstraße des Bundes. Es besteht eine verkehrliche Widmung der Wasserstraße einschließlich ihrer Nebenarme. Gesetzliche Vorgaben sind u.a. auch die Bundesschifffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO) und das Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Für die Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der Bundeswasserstraße besteht die Notwendigkeit für das Einholen eines verbindlich vorgeschriebenen Einvernehmens laut Wasserhaushaltsgesetz. Zur Umsetzung von Maßnahmen wie dem Rückbau von Deckwerken und dem Anschluss von Altarmen und Flutrinnen sind tiefere hydronumerische Modelluntersuchungen erforderlich.

Berücksichtigungen der Vorgaben der Regionalen Entwicklungskonzepte der Landkreise Stendal und Havelland, vor allem in Bezug auf die Hotelschiffahrt im Bereich der Havel zwischen Rathenow und Havelberg.

Entnahme von Deckwerken: Verweis auf die gewollte Nutzung der Havel durch die Hotel- und Sportbootschiffahrt; Durchführung hydraulischer Nachweise; Möglichkeit der Ufersicherung durch ingenieurbioökologische Bauweisen;

Entfernung von Uferverwallungen/ Aktivierung von Flutrinnen/ Wiederanschluss von Altarmen: Durchführung von hydraulischen und morphodynamischen Nachweisen; kein zusätzlicher Unterhaltungsaufwand für die WSV;

Anlage von Auen- und Uferwald: Berücksichtigung vorgegebener Abstandsregelungen; Übernahme der Verkehrssicherungspflicht und der Pflege durch Vorhabenträger;

Nachregulierungs- und Folgemaßnahmen, die zu negativen Beeinträchtigungen führen, z.B. Uferabbrüche, sind auf Kosten des Verursachers durchzuführen;

Beweissicherung/ Evaluierung/ Monitoring: Aufstellen eines konkreten Konzeptes für die geplanten Renaturierungsmaßnahmen; Erfolgskontrolle; Monitoring Vorher-Nachher durch Vorhabenträger mit entspr. Dokumentation durch den TdV; Fotodokumentation durch Vorhabenträger;

künftige Unterhaltung betroffener Gewässerstrecken: Bezug eingeschränkte Gewässerunterhaltung und Fahrrinnenunterhaltung im Rahmen des PEP nicht vom WSV inhaltlich anerkannt was auch für den MP gilt; Durchführung von akzeptalen Naturschutzmaßnahmen, z.B. Belassen von Totholz, wird bereits umgesetzt.

Die Stellungnahmen sind dem Anhang zu entnehmen. Insgesamt wird für die SPA-Managementplanung auch auf die Stellungnahmen zu den einzelnen FFH-Managementplanungen verwiesen.

### 5.3.3. Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)

Im Abgleich mit den GEK Dosse/ Jäglitz, GEK Havel, Königsgraben und Hauptstremme sowie GEK Rhin3 ergeben sich folgende (mögliche) Konfliktpotenziale:

- Havel km 32+133 bis 86+733: Vorschlag zur Auwaldinitiierung im Konflikt mit bekannten Vorkommenstandorten von:

- km 84+000 bis 86+733 – Zwergdommel, Rohrdommel, Rohrweihe
- km 63+400 bis 69+000 – Wiesenlimikolen, Rohrweihe
- km 49+533 bis 50+733; km 46+733 bis 48+733 – Wachtelkönig
- 38+733 bis 40+633 – Wiesenlimikolen
- Flächen südlich des Grützer Vorfluters – Wachtelkönig

Aus Sicht der SPA-Managementplanung sollte in diesen Abschnitten auf eine Auwaldinitiierung verzichtet werden.

- Der Erhalt der Offenlandschaft ist eines der Grundziele der Managementplanung. Vorschläge im GEK für lineare (mehrreihige) Gehölzpflanzungen stehen mit bekannten Wiesenbrütervorkommen an folgenden Standorten im Konflikt:

- Schöpfwerksgraben Parey km 0+600 bis 9+800
- Schöpfwerksgraben Grabow km 0+300 bis 5+200

- Hauptstremme km 2+000 bis 5+920
- Mühlengraben Spaatz km 0+505 bis 5+531

- Zum einen bieten Gehölze Ansitz- und Nistmöglichkeiten für Prädatoren wie Rabenvögel und Seeadler, zum anderen können durchgezogene Gehölzpflanzungen als Barriere für im Offenland siedelnde Arten wirken. Möglich wären in den betroffenen Gewässerabschnitten Anpflanzungen von niedrigwüchsigen Einzelgehölzen.

- Bei Maßnahmen zur Gehölzentfernung (z.B. standortfremde Arten wie Hybridpappeln) sind Vorkommen von Nistplätzen/ -höhlen zu berücksichtigen. Die Horst- und Höhlenbäume sind zu belassen. Das betrifft die Maßnahmenvorschläge am Bärengraben (km 1+509 bis 2+415), an der Havel und am Schöpfwerksgraben Parey.

- In Bezug auf die Vorkommen anderer Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen ist bei der Bewirtschaftung am Bärengraben das Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*) zu berücksichtigen. Die Gewässerunterhaltung sollte an den Vorkommenstandorten ausgelassen werden.

In der Stellungnahme des RW 6 vom 27.07.2015 für die Einarbeitung der Gewässerentwicklungskonzepte in den Managementplan wurden folgende Anmerkungen/ Hinweise gegeben:

- „Polder Butterbaum Alte Jäglitz“: Für das rechte Ufer der Alten Jäglitz ist in diesem Bereich eine Deichrückverlegung beabsichtigt; zur geplanten Deichlinie können noch keine Aussagen gemacht werden; in Abgleich mit der Managementplanung wird mit Umsetzung dieser Maßnahme kein Nachteil für die avifaunistischen Ziele erwartet

#### **5.3.4. Hochwasserrisikomanagementpläne**

Aus den Vorentwürfen der Hochwasserrisikomanagementpläne Los 2 und Los 3 sind in Bezug auf die SPA-Managementplanung mögliche Konflikte ableitbar. Ergänzend zur Stellungnahme der Abteilung RW 6 – Hochwasserschutz, Gewässerunterhaltung des LUGV werden diese hier angeführt.

In den Hochwasserrisikomanagementplänen selbst erfolgen teils Verweise auf die Maßnahmenvorschläge der Gewässerentwicklungskonzepte und Managementplanungen.

Der Neubau und Umbau von Hochwasserschutzanlagen kann zu erheblichen Konflikten mit den Vorkommen bedeutender Brut-, Zug- und Rastvogelarten führen. Grundsätzlich sind daher bei der Umsetzung von Maßnahmen zum Hochwasserschutz wie dem Neubau, Umbau und Abriss von Bauwerken und Hochwasserschutzanlagen die bekannten Vorkommensstandorte bedeutender Tier- und Pflanzenarten, angeführt in den SPA- und FFH-Managementplanungen, zu berücksichtigen.

Die Beeinträchtigungen können temporär oder dauerhaft sein, sowie anlagen-, bau- und betriebsbedingten Ursprungs. Als dauerhafte, anlagenbedingte Beeinträchtigungen kann es zu Flächen- und Lebensraumverlusten sowie Flächenveränderungen/ -umnutzungen kommen. Baubedingte Beeinträchtigungen können in Form von Lärm-, Staub- und Schadstoffbelastungen, visuellen Störungen, sowie auch mit der Beeinträchtigung von Vegetationsstrukturen und Biotopen entstehen. Zusätzliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind während notwendiger Pflegearbeiten sowie auch im Havariefall zu erwarten.

Grundsätzlich sind Maßnahmen, die zu Beeinträchtigungen von Lebensräumen führen, außerhalb der stark frequentierten Brut- und Fortpflanzungszeit sowie der Zug- und Rastzeit umzusetzen bzw. die Belange sind miteinander abzuwägen (§ 34 BNatSchG). Lebensraumverluste und -beeinträchtigungen müssen durch geeignete Maßnahmen kompensiert (§ 14, 15 BNatSchG) werden.

**Los 2 - Dosse, Jäglitz, Rhin, GHK**

<b>Tab. 155: (Mögliche) Konflikte zwischen den Maßnahmeplanungen des Hochwasserrisikomanagementplanes, Los 2 – Dosse, Jäglitz, Rhin, GHK und der SPA-Managementplanung</b>	
<b>PA 45 - Dosse, Jäglitz, Bültgraben</b>	
<b>Maßnahmevorschlag im HWRM</b>	<b>Konflikt mit SPA-MP</b>
Überprüfung/ Optimierung der Bauwerke zur zügigen Polderentleerung zur Vermeidung von Schäden durch Stauwasser (Flöthgraben, Schafhorst)	Aus naturschutzfachlicher Sicht ist ein langsames Abfließen des Wassers nach Hochwassereinflüssen vorzuziehen, vorausgesetzt die äußeren Bedingungen (z.B. Sauerstoffzehrung) lassen dies zu. In diesem Zusammenhang können relevante Bruthabitatflächen entstehen. Ein langsamer Wasserabfluss kommt den natürlichen Bedingungen nah.
Fortschreiben des Betriebsplanes von wasserwirtschaftlichen Anlagen für den technischen Hochwasserschutz Polder Flöthgraben	Im Rahmen der Managementplanungen wird vorgeschlagen den Deich zum Polder Flöthgraben zu schlitzen, um somit Auenerweiterungsflächen zu fördern.
Sanierung wasserwirtschaftlicher Anlagen (SW Flöthgraben; derzeit außer Betrieb)	Im Rahmen der Managementplanung wird vorgeschlagen das SW Flöthgraben außer Betrieb zu nehmen.
Ertüchtigung Wehr/Durchlass L14 Babe-Rübehorst	Berücksichtigung relevanter artenschutzrechtlicher Belange (Umsetzung mit möglichst geringen temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen der vorkommenden Flora und Fauna)
Anpassung der vorhandenen Deiche an die geltenden Regeln der Technik	
<b>PA 42 Rhin</b>	
<b>Maßnahmevorschlag im HWRM</b>	<b>Konflikt mit SPA-MP</b>
Überprüfung und Optimierung der Bauwerke zur zügigen Polderentleerung (Polder Twerl)	Aus naturschutzfachlicher Sicht ist ein langsames Abfließen des Wassers nach Hochwassereinflüssen vorzuziehen, vorausgesetzt die äußeren Bedingungen (z.B. Sauerstoffzehrung) lassen dies zu. In diesem Zusammenhang können relevante Bruthabitatflächen entstehen. Ein langsamer Wasserabfluss kommt den natürlichen Bedingungen nah.
Anpassung der vorhandenen Deiche an die geltenden Regeln der Technik	Berücksichtigung relevanter artenschutzrechtlicher Belange (Umsetzung mit möglichst geringen temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen der vorkommenden Flora und Fauna)
<b>PA 60 Gülper Havel</b>	
<b>Maßnahmevorschlag im HWRM</b>	<b>Konflikt mit SPA-MP</b>
Überprüfung und Optimierung der Bauwerke zur zügigen	Aus naturschutzfachlicher Sicht ist ein langsames

Polderentleerung (Polder Twerl, Polder Große Grabenniederung)	Abfließen des Wassers nach Hochwassereinflüssen vorzuziehen, vorausgesetzt die äußeren Bedingungen (z.B. Sauerstoffzehrung) lassen dies zu. In diesem Zusammenhang können relevante Bruthabitatflächen entstehen. Ein langsamer Wasserabfluss kommt den natürlichen Bedingungen nah.
Herstellung einer HWS-Anlage (Siedlungsraum Gülpe); Anpassung der vorhandenen Bauwerke an das bestehende Hochwasserrisiko (u.a. Hünemörderstelle)	Berücksichtigung relevanter artenschutzrechtlicher Belange (Umsetzung mit möglichst geringen temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen der vorkommenden Flora und Fauna)

Bei der Vorstellung der Maßnahmenvorschläge des HWRM den Trägern öffentlicher Belange am 5.11.2014 wurden Konflikte angeführt, die auch einen Bezug zur Managementplanung haben. Im Einzelnen sind das:

- Die Untere Wasserbehörde Landkreis Havelland meldet Bedenken, dass die Polder 7-10 nicht „mehr benötigt“ werden, insbesondere bei einem HQ 100/ HQ Extrem.

→ Ziel des Arten- und Biotopschutzes in den Flussniederungen sollte der Verlauf natürlicher Hochwasserdynamiken sein. Wiederanschlüsse von Retentionsflächen bieten dabei günstige Lebensraumvoraussetzungen. Eine Nutzungsentlassung von Poldern ohne den Anschluss an die natürlichen Flussdynamiken würde aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes vorraussichtlich nur wenig positive Veränderung bewirken.

- Die Deichschlitzung, die im PA 45 Dosse, Jäglitz, Bültgraben angezeigt ist, wird mit Bezug zur Stellungnahme von RW 6, als kritisch erachtet.

→ Die Hinweise und Bedenken des RW 6 sind ausführlich in Kap. 5.3.2 dargestellt. Die Deichschlitzung am Polder Flöthgraben wird aus Sicht der SPA-Managementplanung befürwortet.

- Es wird auf die rechtliche Vorgabe (Beschluss zu Hochwassergebieten im Bezirk Potsdam, 24.11.1989) des Grünlandumbruchverbotes in den Poldern verwiesen.

→ Ein Grünlandumbruchverbot ist auch seitens der Managementplanungen zu begrüßen.

Im Weiteren wird auf den Konflikt zwischen der Landwirtschaft und der Schaffung von Retentionsraum durch Deichrückverlegungen hingewiesen.

→ Deichrückverlegungen sind aus Sicht der Managementplanungen zu begrüßen

### Los 3 – Untere Havel, Plane, Buckau und Boner Nuthe

<b>Tab. 156: (Mögliche) Konflikte zwischen den Maßnahmeplanungen des Hochwasserrisikomanagementplanes, Los 3 – Untere Havel, Plane, Buckau und Boner Nuthe und der SPA-Managementplanung</b>	
<b>PA 28.3 – Untere Havel</b>	
<b>Maßnahmevorschlag im HWRM</b>	<b>Konflikt mit SPA-MP</b>
Überarbeitung der Betriebsabläufe der SW Jerchel, Böhne 1, Milow	Im Rahmen der Managementplanung wird vorgeschlagen das SW Milow außer Betrieb zu nehmen.

	Aus naturschutzfachlicher Sicht ist ein langsames Abfließen des Wassers nach Hochwassereinflüssen vorzuziehen. In diesem Zusammenhang können relevante Bruthabitatflächen entstehen. Ein langsamer Wasserabfluss kommt den natürlichen Bedingungen nah.
Linienbauwerk auf dem Gelände zum Schutz – Milow Ausbau, Kreuzstaße	Berücksichtigung relevanter artenschutzrechtlicher Belange (Umsetzung mit möglichst geringen temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen der vorkommenden Flora und Fauna)
<b>PA 41 – Untere Havel</b>	
<b>Maßnahmevorschlag im HWRM</b>	<b>Konflikt mit SPA-MP</b>
Überarbeitung der Betriebsabläufe der SW Albertsheim, Parey	Aus naturschutzfachlicher Sicht ist ein langsames Abfließen des Wassers nach Hochwassereinflüssen vorzuziehen, vorausgesetzt die äußeren Bedingungen (z.B. Sauerstoffzehrung) lassen dies zu. In diesem Zusammenhang können relevante Bruthabitatflächen entstehen. Ein langsamer Wasserabfluss kommt den natürlichen Bedingungen nah.
Deicherhöhung Polderdeiche, Parey, Hohennauen und Spaatz; Linienschutzbauwerk entlang der Grundstücksgrenzen Hohennauen, Albertsheim	Berücksichtigung relevanter artenschutzrechtlicher Belange (Umsetzung mit möglichst geringen temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen der vorkommenden Flora und Fauna)
<b>PA 60 - Gülper Havel</b>	
<b>Maßnahmevorschlag im HWRM</b>	<b>Konflikt mit SPA-MP</b>
Überarbeitung der Betriebsabläufe der SW Grabow, Schafhorst und der Wehranlagen Altgarz, Rübendorst, Saldehorst, Rhinow	Im Rahmen der Managementplanung wird vorgeschlagen das SW Grabow außer Betrieb zu nehmen. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist ein langsames Abfließen des Wassers nach Hochwassereinflüssen vorzuziehen, vorausgesetzt die äußeren Bedingungen (z.B. Sauerstoffzehrung) lassen dies zu. In diesem Zusammenhang können relevante Bruthabitatflächen entstehen. Ein langsamer Wasserabfluss kommt den natürlichen Bedingungen nah. Berücksichtigung relevanter artenschutzrechtlicher Belange (Umsetzung mit möglichst geringen temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen der vorkommenden Flora und Fauna)
Linienschutzbauwerk um den OT Scheunstelle	Berücksichtigung relevanter artenschutzrechtlicher Belange (Umsetzung mit möglichst geringen temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen der vorkommenden Flora und Fauna)

Aus dem Vorstellungstermin des HWRM für die Träger öffentlicher Belange am 19.11.2014 konnten keine relevanten Angaben für mögliche Konflikte zwischen dem Hochwasserrisikomanagementplan Los 3 und der Managementplanung entnommen werden.

### 5.3.5. Tourismus-, Freizeit- und Erholungsnutzung

Grundsätzlich ist eine Lenkung der touristischen und freizeitsportlichen Nutzungen notwendig, um gezielt beruhigte Bereiche für die Brut-, Zug- und Rastvögel erhalten und schaffen zu können.

Das Konfliktpotenzial zwischen den avifaunistischen Anforderungen (Brutflächen und Rastflächen (Schlafplätze, Äsungsflächen) und den touristischen/ freizeitsportlichen Zielen sollte dabei so gering wie möglich gehalten werden. Grundsätzlich gelingt die Lenkung des Besucherstromes in der Großen Grabenniederung und am Gülper See mit dem Vorhandensein der Beobachtungstürme und der freien Begehbarkeit sehr gut. Nur selten kommt es dort zu drastischen Störungen.

Entlang der Havel ist der Konflikt zwischen den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen jedoch deutlich stärker. Der Bootsverkehr darf auf der Bundeswasserstraße überall Anker und Liegen, wo es die Binnenschiffahrtsstraßenordnung zulässt. Landesrechtliche Festlegungen, wie z.B. die Naturschutzgebietsverordnungen sind dabei dem Bundesrecht untergeordnet.

Zudem resultieren die Konflikte mit den naturschutzfachlichen Zielen nicht nur aus Verstößen gegen die Verbotregelungen der NSG-Verordnungen bzw. der LSG-Verordnung, sondern sie sind auch das Resultat von zu weit interpretierten zulässigen Handlungen. Zur Verringerung des Konfliktpotentials ist es daher notwendig, umfassende Aufklärung durch eine zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben, in der auf die Einhaltung der Verbote hingewiesen wird.

Weiterhin ist für die Tourismuslenkung im SPA-Gebiet eine konzeptionelle Ausrichtung von Verkehrs-, Rad-, Wander- und Reitwegen entscheidend. Bereiche, die aus naturschutzfachlicher Sicht sensibel einzuschätzen sind bzw. als solche bereits bewertet wurden, sind sorgsamer und bewusster zu beachten. Die touristischen und freizeitsportlichen Belange sind auf die naturschutzfachliche Bewertung auszurichten bzw. bedürfen eines bewussten und sorgsamen Umganges bei der Planung von Aktivitäten. Die Einhaltung von Abständen, jahreszeitlich veränderte Nutzungsaufgaben und das Respektieren des vorhandenen Schutzgutes ist durch eine gezielte Tourismuslenkung möglich und sollte in seinen Möglichkeiten ausgelotet werden.

Auch sind die periodischen Veränderungen der Lebensraumansprüche (z.B. Wasserstand, Lebensraumbedingungen, Zug-/Rast und Brutzeit) und das dadurch variierende Konfliktpotenzial zu berücksichtigen, so dass zwischen alljährlichen/ wiederkehrenden und zeitweiligen bzw. sich entwickelnden Ereignissen und den damit zusammenhängenden Konflikten unterschieden wird. (vgl. Anhang I.5) Entscheidend ist, dass der Tourismus/ Freizeitsport von einer naturnahen Landschaft mit einem gesteigerten Erholungswert profitiert!

Generell ergibt sich folgendes Konfliktpotenzial zwischen der Tourismus-/ Erholungs-/ Freizeitnutzung und den Ansprüchen des SPA-Gebiets (vgl. Anhang I.5):

<b>Tab. 157: Konflikte Tourismus-/ Erholungs- und Freizeitnutzung</b>	
<b>Konflikt</b>	<b>Mögliche Konfliktlösung</b>
hohes touristisches Aufkommen in der Saison (Ferien, Feiertage) – dadurch Störungen durch erhöhte visuelle Beunruhigungen, Lärm, Abgase und Treibstoffrückstände	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lenk- und Leitsystem für Boote, Vorhaltung von Anker- und Liegeplätzen</li> <li>- stärkere Kontrollen, Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit an den Verleihstationen und im Gesamtgebiet des Naturparkes</li> </ul>
bisher nicht abschätzbare Folgen für neue Tourismuszweige (z.B. Hausboote)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiierung eines Gutachtens zur Erfassung des Bestandes und Überprüfung der Nutzung des Gewässers, zur Ableitung des Regelungsbedarfes sowie Festlegung geeigneter Instrumente</li> </ul>
Befahren störungsempfindlicher Gewässer-bereiche – dadurch Verlust von Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Markierungen von Schwimmblattvegetationen mit Bojen oder Schwimmbalken</li> <li>- Abstandsregelungen für größere naturschutzfachlich bedeutende Röhrichtflächen</li> <li>- Ausweisung von Anker- und Liegeplätzen (Bsp. Konzeption für Sammelsteganlagen oder Sammelanlegestellen)</li> <li>- Bestimmung und Ausrichtung des Bedarfes an Dauer- und Gastliegeplätzen</li> </ul>
Zunahme von Müll	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereitstellung ausreichender Müllentsorgungsplätze durch die Anbieter touristischer Anlagen außerhalb der Schutzgebiete und Absicherung der regelmäßigen Leerung</li> </ul>
Beeinträchtigung (Störungen, Bodenverdichtungen, Beeinflussung der Vegetation) von Uferandbereichen (Havel, Pritzerber See)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine neuen Badeplätze in sensiblen Abschnitten;</li> <li>- Einhalten der in der NSG-VO ausgewiesenen Zuwegungen und Uferabschnitte für Angler</li> <li>- Konzentration touristischer Schwerpunktbereiche, z.B. durch die Einrichtung von Sammelsteganlagen oder Sammelanlegestellen</li> </ul>
Beeinflussung gänzlicher naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (bedeutende Brut- und Rastplätze für Vögel; Standorte mit Vorkommen geschützter/ gefährdeter Pflanzen- und Tierarten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfung der bestehenden touristischen/ freizeitsportlichen Konzepte und Festlegung von Nutzungsobergrenzen für Neuplanungen</li> <li>- Belassen von touristisch/ freizeitsportlich unberührten Bereichen</li> <li>- keine überregionalen Wander-, Rad- und Reitwege durch naturschutzfachlich sensible Bereiche (z.B. Große Grabenniederung, Nordufer Gülper See)</li> </ul>
Reiten: Frequentieren störungsempfindlicher Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine ausgewiesenen Reitwege in sensiblen Bereichen (z.B. Neuscholle nach Grütz) – Verlegung der Reitwege in einen weniger sensiblen Bereich</li> <li>- kein Verlassen der Wege</li> <li>- gezielte Lenkungsmaßnahmen</li> <li>- max. Gruppengröße für organisierte Wanderritte (wie Naturparkritt) festlegen</li> </ul>
Radwege: Frequentieren störungsempfindlicher Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kein Ausbau und keine Ausweisung überregionaler Radwege in sensiblen Bereichen</li> </ul>
zusätzliche Belastungen durch logistische Komplexität (z.B. Abstellplätze für Kraftfahrzeuge während der Wander-, Kanu-, Fahrradtour)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweisungen von Parkplätzen in störungsunempfindlichen Bereichen</li> <li>- gezielte An- und Abfahrtsmöglichkeiten für das Auf- und Abladen von Kanus (zur temporären Nutzung; Beschilderung)</li> <li>- Bereitsstellung ausreichender Abstellmöglichkeiten</li> </ul>



In einer gesonderten Abstimmung mit den TÖB über die touristischen Belange ergaben sich folgende Hinweise und Ergänzungen zum Thema Tourismus:

- In der Stellungnahme der Stadt Premnitz wird auf die Notwendigkeit für weitere Liegeplätze verwiesen.

Es wird die Kontrolle der vorgeschlagenen Reglementierungen hinterfragt bzw. wie die maximale Belastbarkeit bestimmt werden kann. Stattdessen wird die Lösung im richtigen Verhalten der „Nutzer“ gesehen ohne die Festlegung von Anzahlen.

Ferner wird darauf verwiesen, dass die bestehenden Biwakplätze nicht ausreichen und das Angebot auch in der Vielfalt der Plätze erweitert werden sollte. Es werden zudem weitere Hinweise zu den Einsetzstellen für Kanus/ Sportboote gegeben.

Zusammenfassend dürfen die Reglementierungen keine abschreckende Wirkung auf Touristen haben, stattdessen sollte es das Ziel sein die Natur erlebbar zu machen.

- Die Stadt Rathenow macht Vorschläge zu Ergänzungen in den Kartendarstellungen und bezieht Stellung zu einzelnen Standorten und deren Verfügbarkeit, z.B. Vereinsgelände Wassersport Rathenow. Teilweise werden die Hinweise in die Planung aufgenommen.

In Bezug auf die Sammelsteganlagen ist zwischen Dauer- und Gastliegeplätze zu unterscheiden. Bei beiden mangelt es an der Nutzungskapazität. Der naturschutzfachliche Konflikt der unbestimmten Anker- und Liegeplätze rührt vom Mangel an Gastliegeplätzen.

- In der Stellungnahme der regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming wird darauf verwiesen, dass der Regionalplan in Bezug auf Tourismus und Freizeitnutzung keine Festsetzungen trifft. Das SPA ist zum überwiegenden Teil Bestandteil des Vorranggebietes Freiraum gemäß Plansatz 3.1.1 (Z) des Regionalplans. Die Vorranggebiete Freiraum sind zu sichern und in ihrer Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion der Vorranggebiete Freiraum beeinträchtigen, sind regelmäßig ausgeschlossen. Vor diesem Hintergrund wird eine Abstimmung von Natur- und Landschaftsschutz und Freizeitnutzung im Sinne des regionalplanerischen Ziels 3.1.1 begrüßt.

- Auch das Amt Beetzsee gibt Hinweise für Anpassungen und Ergänzungen in den Karten (Bezug: Streichung F.U.N.-Standorte) und textlichen Aussagen (Ergänzungen z.B. „Sammelanlagestellen“). Für die Konfliktkarte Tourismus wird darauf verwiesen, dass die Bezeichnung „Ankern und Liegen von Wasserfahrzeugen von Anfang August bis Ende März im Folgejahr erlaubt“ am Pritzerber See aufgrund einer fehlenden Rechtsgrundlage ungeeignet ist und zu entfernen ist. Da es sich hierbei allerdings um eine Planungskarte handelt und der Konflikt zwischen der Freizeit- und Tourismusnutzung und der Avifauna während der Fortpflanzungszeit besonders hoch ist, wurde keine Änderung in der Karte vorgenommen. Auf einen Umsetzungskonflikt zwischen beiden Nutzungsformen ist in diesem Zusammenhang somit hinzuweisen.

Weiter stellt sich die Frage welches Konfliktpotenzial in den Bereichen der Havel an den Ortskernen Pritzerbe und Kützkow besteht. Diese Bereiche wurden in den Karten mit „ganzjährige Nutzung als Anker- und Liegeplatz beidseitig möglich“ gekennzeichnet. Erklärend wird darauf verwiesen, dass der Fluss als Gesamtlebensraum zu betrachten ist, wobei es Bereiche gibt, die sich gut oder weniger gut für die Ansiedlung der Avifauna eignen. In der Karte grün gekennzeichnete Bereiche verweisen vorrangig darauf, dass sie sich aufgrund einer bereits bestehenden starken anthropogenen Nutzung nur bedingt als Lebensraum für Vögel eignen und das Konfliktpotenzial dort somit eher gering ist.

- Eine Festlegung von max. Nutzungsgrenzen für Boote auf der Havel aufgrund erhöhten Aufkommens in Spitzenzeiten ist aus Sicht des Tourismusverbandes Havelland e.V. nicht nachvollziehbar. Ein "hohes touristisches Aufkommen in der Saison" wird nicht gesehen. Es werden die Registriertdaten von Sportbooten an den Schleusen Grütz, Garz und Rathenow dargestellt. Und darauf verwiesen, dass nur geringe Zuwächse und eher Abnahmen zu verzeichnen sind.

Die Erarbeitung eines abgestimmten Anker- und Liegeplatzkonzeptes, das die erforderlichen Kapazitäten eines sich positiv entwickelnden Wassertourismus berücksichtigt, wird begrüßt. Auch die Einrichtung von Sammelsteganlagen und die Markierung störungsempfindlicher Bereiche. Eine Möglichkeit besteht im ersten Schritt in der Vernetzung der Anbieter von Bungalowbooten mit Inhabern größerer Steganlagen.

Bzgl. der Ausgestaltung von Naturbadestellen ist darauf Wert zu legen, dass diese gut mit dem PKW erreichbar sind und Stellplätze aufweisen. An ausgewählten Standorten sollte auch ein landseitiger Zugang zu den Naturbadestellen bestehen.

Biwakplätze, als Rast- und Übernachtungsmöglichkeiten für Kanuten sollen in ausreichender Dichte vorgehalten werden. Die naturschutzfachliche Abstimmung zu weiteren Biwakplätzen wird befürwortet.

Parkflächen sind als Infrastrukturmaßnahmen zu begrüßen und gleichzeitig als Informationspunkt genutzt werden und in Informationstafeln mit Karten vorgehalten werden.

In der Auflistung der regionalen Radrouten ist die Wassersuppe-Tour zu ergänzen. Für das Freizeitwandern wird aus Gründen einer gezielten Besucherlenkung, aber auch unter Wertschöpfungsaspekten, eine Konzentration auf Wanderwege mit Einstiegspunkten als „Wandernester“ empfohlen.

Als Standort zusätzlicher Beobachtungstürme wird die Mikrolandschaft der Milower-, Vieritzer Berge und rund um Bahnitz als geeignet erachtet. Als Sehenswürdigkeiten sind die Feldsteinkirche Spaatz, das Künstlerdorf Strodehne und der Schilferlebnissteg zu ergänzen.

## **5.4. Kostenschätzung**

Hinsichtlich der zu erwartenden Kosten zur Umsetzung der SPA-/FFH-Richtlinie wird für den Bereich entlang der Havel und damit auch für das FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ auf den PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE UNTERE HAVEL 2009) verwiesen, in dem für einen Großteil der Maßnahmen, vor allem die wasserbaulichen Aufwendungen ermittelt worden sind.

Für die Bereiche der übrigen FFH-Gebiete wird auf die Darstellungen in den einzelnen Managementplanungen verwiesen.

## **5.5. Empfehlungen zur Gebietsicherung**

### **5.5.1. Anpassungen der Schutzgebietsausweisungen**

Die für das SPA-Gebiet wichtigsten und kennzeichnendsten Landschaftsteile an der Havel sind bereits durch langjährige Naturschutzgebietsausweisungen geschützt. Vergrößerungen der bestehenden NSG sind generell empfehlenswert, jedoch im Fall der „Unteren Havel Nord“ und „Unteren Havel Süd“ nicht

zwingend erforderlich. Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann dort auch ohne weitere Schutzgebietsausweisungen bewältigt werden. Die bestehenden Schutzgebiete sind in ihrem Bestand zu wahren und entsprechend der nachfolgend angeführten Hinweise und Vorschläge anzupassen.

Für die Dosseniederung und die Hundewiesen werden allerdings Schutzgebiets-Neuausweisungen vorgeschlagen, die sich in der Ausführung an den bestehenden Schutzgebietsverordnungen orientieren.

Die bestehenden Schutzgebietsverordnungen der „Unteren Havel Nord“, „Unteren Havel Süd“ und „Gülper See“ beinhalten neben dem Schutzgegenstand, Schutzzweck, Verboten, und Zulässigen Handlungen auch ein Zonierungsmodell zur landwirtschaftlichen Nutzung. Mit der Kenntnis um die Erhaltungszustände der vorkommenden Lebensraumtypen und Arten werden einige Anpassungen der bestehenden Schutzgebietsverordnungen notwendig. Für alle drei Schutzgebiete betrifft das:

- Die starre Einhaltung des Nutzungsverbot bis zum 15.6. in der jeweiligen Zone 1 hat sich als nachteilig herausgestellt. Zum einen weil die Flächen teils unterschiedliche Pflegeansprüche (z.B. Wüchsigkeit) haben, zum anderen weil ab dem 16.6. alle befahrbaren Flächen in kürzester Zeit abgemäht werden. Das führt dazu, dass innerhalb weniger Tage die gesamten Grünlandbestände abgemäht sind und es keine Rückzugsräume und Nahrungshabitatflächen für angepasste Wiesenbrüter gibt.

Hinzukommt, dass der erste Mahdtermin ab 16.6. zu spät für die LRT 6510 und 6440, Stromtalarten und seltenen Arten wie dem Lungenenzian ist. Spätere Mahdtermine können, bspw. beim Lungenenzian, zu erheblichen Schädigungen führen. Die gleiche Aussage kann auch für die meisten wertgebenden Arten der Brendoldenwiesen und Flachlandmähwiesen getroffen werden.

Für die Flächen, die aktuell einen schlechten Erhaltungszustand (C) haben oder als Entwicklungsflächen aufgenommen worden sind, sowie für Flächen mit Nachweisen wertvoller floristischer Arten wird daher eine Änderung der Verordnung empfohlen.

Um dabei den Ansprüchen des Wiesenbrüterschutzes und denen der LRT bzw. der wertvollen floristischen Arten zu entsprechen, wird eine flexible und angepasste Nutzungsweise empfohlen, die beide Schutzziele berücksichtigt. Als Richtwerte können folgende Kompromissvorschläge benannt werden:

- zeitige Mahd bis zum 15.6. auf den LRT-Flächen, die eine Befahrbarkeit ermöglichen und auf denen keine Wiesenbrüter erwartet werden,
- zeitlicher Wechsel des Nutzungsregimes (2-3 Jahre) auf den LRT-Flächen, wo es Aufwuchsbedingungen und Feuchtverhältnisse zulassen,
- Flächen mit ausschließlich einschüriger Nutzung sollten nicht nur extrem spät (ab Mitte August), sondern, wenn es Aufwuchsbedingungen, Feuchtverhältnisse und Wiesenbrüterschutz zulassen, auch früher (ab 1. Juli) gemäht werden,
- Flächen, auf denen im Laufe des Frühjahrs Wiesenbrüter nachgewiesen wurden bzw. Brutversuche vermutet werden, sollten im jeweiligen Jahr einer späten einschürigen Nutzung (ab Mitte August) unterliegen
- grundsätzlich ist während der Brutsaison ein kontinuierlicher Kontakt zwischen den Landwirten und der Naturparkverwaltung aufrechtzuerhalten

Diese Vorschläge erfordern nicht nur eine Änderung der NSG-Verordnung, sondern auch eine Anpassung bzw. Flexibilisierung der entsprechenden Förderbedingungen (vgl. Kap. 5.2.1).

- Im Zonierungsmodell ist zu berücksichtigen, dass für die LRT-Flächen mit schlechten Erhaltungszuständen (C) und Entwicklungsflächen (E) keine Düngungen vorgenommen werden, um eine Förderung günstiger Erhaltungszustände zu erreichen.

- Freizeitsportmöglichkeiten sind gezielt zu lenken und standörtlich zu bündeln. Dazu zählen bspw. (überregionale) Rad-, Wander- und Reitwege. Festzustellen ist, dass für den Freizeitsport vor allem sehr naturnahe Landschaftsteile bevorzugt werden, was wiederum zu Konflikten mit den naturschutzfachlichen Anforderungen führt. Das Ziel sollte daher eine störungsfreie Nutzung der Landschaft sowie die gezielte Lenkung des Freizeitsportes in Bezug auf die naturschutzfachlichen Ansprüche an den Landschafts- und Naturraum sein. Einige grundsätzliche Bestimmungen sind bereits in den NSG-Verordnungen vermerkt, z.B. Verbot Hunde frei laufen zu lassen, Wasserfahrzeuge aller Art [...] außerhalb der Bundeswasserstraße Havel zu benutzen. Ergänzt werden sollten Nutzungseinschränkungen und Höchstgrenzen in sensiblen Bereichen.

Insbesondere für das NSG „Untere Havel Süd“ sind für die stark touristisch genutzten Gewässer Havel und Pritzerber See Einschränkungen neu zu benennen:

- Markierungen von Fahrrinnen,
- Ausweisung von Anker- und Liegeplätzen,
- Angaben max. Zulassungen/ Stellplätze von Booten auf den Gewässern, die dem Landeswasserrecht unterliegen
- Bau von Sammelsteganlagen oder Ausweisung von Sammelanlegestellen und Prüfung vorhandener Einzelsteganlagen mit dem Ziel der Bündelung

Das Befahren der Gewässer mit Hausbooten ist dabei eine Neuerscheinung, die in der derzeitigen NSG-Verordnung noch nicht angeführt ist und für die Gewässer, die im Gegensatz zur Havel keine Bundeswasserstraße sind, Erwähnung finden sollte.

Für das Kanufahren, als weitere Freizeitsportmöglichkeit auf den Gewässern, ist auf die zur Verfügung stehenden Biwakplätze und Naturbadestellen zu verweisen.

#### NSG „Untere Havel Nord“

[...]

##### § 4 Verbote

[...]

8. das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten, ausgenommen ist das Betreten der in den Karten im Maßstab 1:10.000 dargestellten Badestellen und Biwakplätze;

[...]

19. *eventuelle Anpassung:* „Entwässerungsmaßnahmen über den 1994/95 festgelegten Umfang hinaus durchzuführen, [...]“

[...]

##### § 6 Landwirtschaft

[...]

2. über Regelungen der Nummer 1 hinaus gilt für Grünland der Zone 1, dass

[...]

b) *Streichung des Passus bzw. Anpassung zugunsten einer flexibleren Nutzung; Siehe u.a. Kap. 4.3.10, 4.5.1.13, 4.2.2, 5.2*

*Ergänzung:* f) die Mahd einer Fläche nicht mit versetzt fahrenden Mähmaschinen erfolgt, blockweise gemäht wird, bei einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm am Mähwerk.

[...]

#### NSG „Untere Havel Süd“

[...]

##### § 4 Verbote

[...]

8. das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten, ausgenommen ist das Betreten der in den Karten im Maßstab 1:10.000 dargestellten Badestellen und Biwakplätze;

##### § 6 Landwirtschaft

[...]

2. über Regelungen der Nummer 1 hinaus gilt für Grünland der Zone 1, dass

[...]

b) *Streichung des Passus bzw. Anpassung zugunsten einer flexibleren Nutzung; Siehe u.a. Kap. 4.3.10, 4.5.1.13, 4.2.2, 5.2*

*Ergänzung:* g) die Mahd einer Fläche nicht mit versetzt fahrenden Mähmaschinen erfolgt, eine blockweise Mahd erfolgt und eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm am Mähwerk eingestellt wird.

#### NSG „Gülper See“

##### § 6 Zulässige Handlungen

(1) Ausgenommen von den Verboten des § 4 bleiben folgende Handlungen:

1. [...]

*g. Streichung des Passus bzw. Anpassung zugunsten einer flexibleren Nutzung; Siehe u.a. Kap. 4.3.10, 4.5.1.13, 4.2.2, 5.2*

*Ergänzung:* l. in der Zone 1 über die Buchstaben a bis g hinaus die Mahd einer Fläche nicht mit versetzt fahrenden Mähmaschinen erfolgt, blockweise gemäht wird, bei einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm am Mähwerk.

[...]

Auch in den Managementplänen der FFH-Gebiete, die innerhalb des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ liegen, werden Ergänzungsvorschläge für die NSG-Verordnungen angeführt:

MP FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“

bzgl. NSG-VO „Untere Havel Nord“

[...]

Schutzzweck (§ 3)

Die Ergänzungsvorschläge beziehen sich ausschließlich auf FFH-bezogene Aspekte.

- (2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung
2. des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Niederung der Unteren Havel/Gülper See“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von
- a) Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (LRT 2330), Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260), Flüssen mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p. (LRT 3270), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410), Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430), Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (LRT 6440), Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510), Alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) und Hartholzauewäldern mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*) (LRT 91F0) als Biotope von gemeinschaftlichem Interesse („natürliche(r) Lebensraumtyp(en) im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG),
  - b) Trockenem, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120), Moorwäldern (LRT 91D0) und Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0) als prioritäre Biotope („prioritäre Lebensraumtypen“ im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG)
  - c) Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Rapfen (*Aspius aspius*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Bitterling (*Rhodeus sericeus*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) als Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse (im Sinne des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG), einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

[...]

§ 6 Landwirtschaft

Es wird vorgeschlagen, auf den Passus für die Grünlandnutzung der Zone 1, dass die erste Nutzung nicht vor dem 16. Juni eines jeden Jahres erfolgen darf, zu verzichten. Angestrebt werden muss eine flexible, den jeweiligen, jahres- und biotopabhängigen Anforderungen entsprechende Nutzung unter Berücksichtigung der artenschutzfachlichen Zielstellungen. Es wird auf die Empfehlungen der Tab. 72 verwiesen.

[...]

bzgl. NSG-VO „Untere Havel Süd“

Schutzzweck (§ 3)

Die Ergänzungsvorschläge beziehen sich ausschließlich auf FFH-bezogene Aspekte.

- (2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung

3. des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Niederung der Unteren Havel/Gülper See“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von
- a) Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (LRT 2330), Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260), Flüssen mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p. (LRT 3270), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410), Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430), Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (LRT 6440), Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510) und Alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) als Biotope von gemeinschaftlichem Interesse („natürliche(r) Lebensraumtyp(en) im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG),
  - b) Trockenem, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120) und Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0) als prioritäre Biotope („prioritäre Lebensraumtypen“ im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG)
  - c) Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Rapfen (*Aspius aspius*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Bitterling (*Rhodeus sericeus*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) als Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse (im Sinne des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG), einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

[...]

Landwirtschaft (§ 6)

Es wird vorgeschlagen, auf den Passus für die Grünlandnutzung der Zone 1, dass die erste Nutzung nicht vor dem 16. Juni eines jeden Jahres erfolgen darf, zu verzichten. Angestrebt werden muss eine flexible, den jeweiligen, jahres- und biotopabhängigen Anforderungen entsprechende Nutzung unter Berücksichtigung der artenschutzfachlichen Zielstellungen. Es wird auf die Empfehlungen der Tabelle 49 verwiesen.

[...]

bzgl. NSG „Gülper See“

Schutzzweck (§ 3)

Die Ergänzungsvorschläge beziehen sich ausschließlich auf FFH-bezogene Aspekte.

(2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung

4. des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Niederung der Unteren Havel/Gülper See“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von
- a) Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (LRT 2330), Oligo- bis mesotrophen stehenden Gewässern mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea* (LRT 3130), Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT

- 3260), Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430), Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (LRT 6440) und Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510) als Biotope von gemeinschaftlichem Interesse („natürliche(r) Lebensraumtyp(en) im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG),
- b) Trockenen, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120), Moorwäldern (LRT 91D0) und Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0) als prioritäre Biotope („prioritäre Lebensraumtypen“ im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG)
- c) Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Rapfen (*Aspius aspius*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Bitterling (*Rhodeus sericeus*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) als Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse (im Sinne des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG), einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

[...]

Landwirtschaft (§ 6)

Es wird vorgeschlagen, auf den Passus für die Grünlandnutzung der Zone 1, dass die erste Nutzung nicht vor dem 16. Juni eines jeden Jahres erfolgen darf, zu verzichten. Angestrebt werden muss eine flexible, den jeweiligen, jahres- und biotopabhängigen Anforderungen entsprechende Nutzung unter Berücksichtigung der artenschutzfachlichen Zielstellungen. Es wird auf die Empfehlungen der Tabelle 49 verwiesen.

[...]

#### MP FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“

Die aktuelle Beschlussvorlage für das NSG „Pritzerber Laake“ ist aus dem Jahr 1985, so dass eine Überarbeitung der Verordnung vorgeschlagen wird, um aktuelle Anpassungen vorzunehmen. Das FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ ist flächengleich mit dem NSG „Pritzerber Laake“. Der Managementplanung sind Vorschläge für Anpassungen zu entnehmen, die sich weitgehend auch aus Sicht der SPA-Managementplanung übernehmen lassen:

[...]

§ 3 Schutzzweck

(2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung

1. (eines Teiles) des Europäischen Vogelschutzgebietes „Niederung der Unteren Havel“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 7 des Bundesnaturschutzgesetzes) in seiner Funktion

- d) als Lebensraum von Arten nach Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG, insbesondere Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Kranich (*Grus grus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) einschließlich ihrer Brut und Nahrungsbiotope,

2. des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Pritzerber Laake“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von

---

Umsetzungs-/Schutzkonzeption



- a) Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Artenreichen montanen Borstgrasrasen (u. submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (LRT 6230), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, tonigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410), Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430), Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (LRT 6440), Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510), Hainsimsen-Buchenwäldern (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110), Subatlantischem oder mitteleuropäischem Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (LRT 9160), Alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190), Moorwäldern (LRT 91D0), Birken-Moorwäldern (91D1), Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0) und Hartholzauewäldern mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*) (LRT 91F0) als Biotope von gemeinschaftlichem Interesse („natürliche(r) Lebensraumtyp(en) im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG),
- b) Artenreichen montanen Borstgrasrasen (u. submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (LRT 6230), Moorwäldern (LRT 91D0), Birken-Moorwäldern (91D1) und Auen-Wäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0) als prioritäre Biotope („prioritärer/n Lebensraumtyp(en)“ im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG),
- c) Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*) und Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) als Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse (im Sinne des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG), einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

(3) Darüber hinaus ist besonderer Schutzzweck

1. der Zone 1 (Naturentwicklungsgebiet): der Erhalt der Pritzerber Laake als großflächiger Erlenbruch.

## § 5 Zulässige Handlungen

Folgende Ergänzungen werden vorgeschlagen.

(1) Ausgenommen von den Verboten des § 4 bleiben folgende Handlungen:

1. die den in § 5 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten Grundsätzen der guten fachlichen Praxis entsprechende landwirtschaftliche Bodennutzung (in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang) auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
  - a) bei Beweidung Gehölze und Gewässerufer [in einem Abstand von mindestens 5 Metern von der Mittelwasserlinie/Böschungsoberkante] auszuzäunen sind,
  - b) Grünland als Wiese oder Weide genutzt wird und die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Düngemittel inklusive der Exkremente von Weidetieren je Hektar Grünland die Menge nicht überschreitet, die dem Nährstoffäquivalent des Dunganfalls von 1,4 Raufutter verwertende Großvieheinheiten (RGV) entspricht, ohne chemisch-synthetische Stickstoffdüngemittel, Rückstände aus Biogasanlagen mit Nassvergärung oder Sekundärrohstoffdünger im Sinne von § 4 Abs. 2 Nr. 17 (Düngeverbot) einzusetzen,

- c) das Walzen und Schleppen von Grünland im Zeitraum vom 01. März bis zur ersten Nutzung unzulässig bleibt,
  - d) § 4 Abs. 1 Nr. 24 (Umbruchverbot) gilt. Bei (Wild-) Narbenschäden ist mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde eine umbruchlose Nachsaat zulässig,
2. die dem in § 5 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten Ziel entsprechende forstwirtschaftliche Bodennutzung (in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang) auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
- a) § 4 Absatz 2 Nummer. ... (Verbot des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln) gilt,
  - b) die in § 3 Absatz 2 Nummer a genannten Waldgesellschaften zu erhalten sind,
  - c) eine Nutzung nur einzelstammweise erfolgt,
  - d) die Walderneuerung auf Flächen der Wald-LRT durch Naturverjüngung erfolgt,
  - e) nicht zur natürlichen und heimischen Baumartenkombination gehörende Baumarten nicht angebaut werden dürfen (Roteiche, Lärche, Fichte, Douglasie) und eventuelle Naturverjüngung nicht-heimischer Arten zu unterbinden ist,
  - f) ein Altholzanteil von mindestens 10 vom Hundert am aktuellen Bestandesvorrat zu sichern ist,
  - g) eine naturnahe Waldentwicklung mit einem Totholzanteil von mindestens zehn vom Hundert des aktuellen Bestandesvorrates zu erhalten/sichern ist,
  - h) hydromorphe Böden nur bei Frost sowie Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur bei Frost oder in Trockenperioden auf dauerhaft festgelegten Rückegassen befahren werden.
3. für den Bereich der Jagd:
- a) die rechtmäßige Ausübung der Jagd mit der Maßgabe, dass
    - aa) in der Zeit vom 1. März bis 30. Juni die Ausübung der Jagd mit Ausnahme der Fallenjagd ausschließlich vom Ansitz aus erfolgt,
    - bb) die Jagd auf Federwild/Wasservogel verboten ist,
  - b) die Errichtung ortsunveränderlicher jagdlicher Einrichtungen zur Ansitzjagd mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde. Die Zustimmung ist zu erteilen, wenn der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird.
- Transportable und mobile Ansitzeinrichtungen sind der unteren Naturschutzbehörde vor der Errichtung anzuzeigen. Die Naturschutzbehörde kann in begründeten Einzelfällen das Aufstellen verbieten, wenn es dem Schutzzweck entgegensteht. Die Entscheidung hierzu soll unverzüglich erfolgen.
- Im Übrigen bleiben Ablenkfütterungen, Kirrungen sowie die Anlage von Ansaatwildwiesen und die Anlage und Unterhaltung von Wildäckern unzulässig. Jagdrechtliche Regelungen nach § 41 BbgJagdG bleiben unberührt.

#### §6 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Folgende Ergänzungen werden vorgeschlagen.

- Grundsätzlich ist für die Waldflächen im Schutzgebiet ein Mosaik der natürlichen Waldtypen, die von Moorbirke, Sandbirke, Schwarzerle, den Eichenarten, der Hainbuche und der Buche bestimmt werden, entsprechend den Standorteigenschaften anzustreben.

Es wird vorgeschlagen das NSG „Pritzerber Laake“ auf die Grenzen des SPA-Gebiets auszuweiten, um somit eine Pufferzone um die bestehenden naturnahen Waldgesellschaften einzurichten und um weitere

naturbelassene Rückzugsräume zu schaffen. In diesem Zusammenhang wird auf einen Entwurf der Gebietserweiterung aus dem Jahr 1994 verwiesen.

Weitere NSG-Ausweisungen oder Bewirtschaftungserlasse sind für die FFH-Gebiete „Hundewiesen“, „Restwälder bei Rhinow“ und „Dosseniederung“ zu empfehlen. Die Entwurfsvorschläge in den entsprechenden FFH-Managementplänen treffen auch im Rahmen der SPA-Managementplanung zu und wurden um die Belange aus Sicht der Avifauna ergänzt.

#### MP FFH-Gebiet „Restwälder bei Rhinow“

[...]

##### § 3 Schutzzweck

(1) Schutzzweck des (Naturschutz)gebietes „Restwälder bei Rhinow“ ist

1. die Erhaltung (und Entwicklung) der Hartholzauenwälder sowie der weiteren an Feuchte gebundenen Biotope (Feuchte Hochstaudenfluren, Röhrichte, Rieder)
2. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum sowie potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere der Fledermäuse und Waldvögel, darunter im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 13 (und 14) des Bundesnaturschutzgesetzes besonders (und streng) geschützte Arten, insbesondere Rauhaufledermaus und Großer Abendsegler;

(2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Restwälder bei Rhinow“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes)

a) als Biotope von gemeinschaftlichem Interesse („natürliche(r) Lebensraumtyp(en) im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG),

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

b) Rauhaufledermaus, Großer Abendsegler als Tierart(en) von gemeinschaftlichem Interesse (im Sinne des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG), einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume,

[...]

#### MP FFH-Gebiet „Hundewiesen“

Das FFH-Gebiet „Hundewiesen“ weist derzeit keinen Schutzstatus auf. Eine NSG Ausweisung ist unverzichtbar, da grundlegende Erhaltungsziele und Maßnahmen auf Basis freiwilliger Maßnahmen nicht dauerhaft erreicht werden können (Wasserhaltung an Staustufe Grütz, Düngungsbeschränkungen, späte Nutzung der Feucht- und Seggenwiesen, Nutzungszeitpunkte LRT und Arten sowie Orchideen- und Lungenezianflächen, Wachtelkönig, Bekassine u.a.).

Vor einer Unterschutzstellung ist das Gebiet in unterschiedliche Zonen einzuteilen, für die unterschiedliche Beschränkungen der landwirtschaftlichen Bodennutzung festzusetzen sind. Hier wird vorgeschlagen, vier Zonen auszuweisen. Die Grenzen der Zonen sind in Flurkarten einzuzeichnen. Dabei

soll Zone 1 insbesondere die Orchideenwiesen (v.a. Brenndolden- und Pfeifengraswiesen), Zone 2 die Lungenezian-Wiese, Zone 3 weitere überwiegend feuchte Wiesen mit mindestens gelegentlichen Wiesenbrüternachweisen (Wachtelkönig, Bekassine) und Zone 4 die übrigen Bereiche beinhalten.

Die vorgeschlagene Schutzgebietsausweisung wird von dem FFH-Managementplan „Hundewiesen“ (vgl. REICHHOFF et al. 2010b) übernommen. Dargestellt werden die daraus wichtigsten Aussagen:

[...] *Übernahme aus dem Managementplan „Hundewiesen“*

#### §4 Verbote

Vorbehaltlich der nach § 8 zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet gemäß § 23 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, oder seine Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.

Es ist insbesondere verboten:

1. bauliche Anlagen zu errichten oder wesentlich zu verändern, auch wenn dies keiner öffentlich-rechtlichen Zulassung bedarf;
2. Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen sowie Leitungen anzulegen, zu verlegen oder zu verändern;
3. Plakate, Werbeanlagen, Bild- oder Schrifftafeln aufzustellen oder anzubringen;
4. Buden, Verkaufsstände, Verkaufswagen oder Warenautomaten aufzustellen;
5. die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
6. die Art oder den Umfang der bisherigen Grundstücksnutzung zu ändern;
7. zu lagern, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, Feuer zu verursachen oder eine Brandgefahr herbeizuführen;
8. die Ruhe der Natur durch Lärm zu stören;
9. das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten, außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege sowie außerhalb der Wege, die von zwei- oder mehrspurigen Fahrzeugen befahren werden können, und außerhalb der Waldbrandwundstreifen zu reiten;
10. zu baden oder zu tauchen;
11. Modellsport oder ferngesteuerte Modelle zu betreiben oder feste Einrichtungen dafür bereitzuhalten;
12. Hunde frei laufen zu lassen;
13. Be- oder Entwässerungsmaßnahmen über den 1994/1995 festgelegten Umfang hinaus durchzuführen, Gewässer jeder Art entgegen dem Schutzzweck zu verändern oder in anderer Weise den Wasserhaushalt des Gebietes zu beeinträchtigen;
14. Stickstoffdüngung durchzuführen;
15. Pflanzenschutzmittel jeder Art anzuwenden;

16. Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland nach- oder zwischenzusäen, umzubrechen oder neu anzusäen;
17. Düngemittel einschließlich Wirtschaftsdünger (zum Beispiel Gülle) und Sekundärrohstoffdünger (zum Beispiel solche aus Abwasser, Klärschlamm und Bioabfällen) zum Zwecke der Düngung sowie Abwasser zu sonstigen Zwecken zu lagern, auf- oder auszubringen oder einzuleiten;
18. sonstige Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes oder sonstige Materialien (z.B. Erdsilos) zu lagern oder sie zu entsorgen;
19. Tiere zu füttern oder Futter bereitzustellen;
20. Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln;
21. wild lebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
22. wild lebende Pflanzen oder ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten;

#### § 5 Zulässige Handlungen

Ausgenommen von den Verboten des § 4 bleiben folgende

1. die dem in § 5 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten Ziel entsprechende forstwirtschaftliche Bodennutzung (in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang) auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass ...
  - a) die in § 3 Absatz 2 Nummer a genannten Waldgesellschaften zu erhalten sind,
  - b) eine Nutzung nur einzelstammweise oder Form der Gruppendurchforstung erfolgt
  - c) Kahlhiebe über 0,5 Hektar verboten sind
  - d) die Walderneuerung auf Flächen der Wald-LRT durch Naturverjüngung unterstützt wird,
  - e) die Walderneuerung auf Flächen der Wald-LRT durch Naturverjüngung erfolgt,
  - f) nicht zur natürlichen und heimischen Baumartenkombination gehörende Baumarten nicht angebaut werden dürfen (u.a. Roteiche, Lärche, Fichte, Douglasie) und eventuelle Naturverjüngung nicht-heimischer Arten zu unterbinden ist,
  - g) ein Altholzanteil von mindestens 10 vom Hundert am aktuellen Bestandesvorrat zu sichern ist,
  - h) eine naturnahe Waldentwicklung mit einem Totholzanteil von mindestens zehn vom Hundert des aktuellen Bestandesvorrates zu erhalten/sichern ist,
  - i) hydromorphe Böden nur bei Frost sowie Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur bei Frost oder in Trockenperioden auf dauerhaft festgelegten Rückegassen befahren werden,
2. die den in § 5 Absatz 4 des Bundesnaturschutzgesetzes genannten Anforderungen in Verbindung mit dem Fischereigesetz für das Land Brandenburg entsprechende fischereiwirtschaftliche Flächennutzung (in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang) auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass ...
  - a) § 4 Abs. 2 Nr. 19 (Fütterungsverbot) gilt,

- b) Fanggeräte und Fangmittel so einzusetzen oder auszustatten sind, dass eine Gefährdung des Fischotters und des Bibers weitgehend ausgeschlossen ist,
  - c) der Besatz mit nichtheimischen Fischarten unzulässig ist.
3. für den Bereich der Jagd:
- a) die rechtmäßige Ausübung der Jagd mit der Maßgabe, dass
    - aa) in der Zeit vom 1. Februar bis 30. Juli die Ausübung der Jagd nur vom Ansitz erfolgt. Ausnahmen hinsichtlich der Fallenjagd bedürfen der Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde.
    - ab) die Jagd im Umkreis von 300 m von Horststandorten von Adlern und Kranichen verboten ist
    - ac) die Jagd auf Federwild/Wasservogel verboten ist,
    - ad) die Fallenjagd mit Lebendfallen erfolgt und bis zu einem Abstand von 100 Meter zum Gewässerufer verboten ist. Ausnahmen bedürfen einer Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde,
    - ae) keine Baujagd in einem Abstand von 100 Meter zum Gewässerufer vorgenommen wird,
  - b) die Errichtung ortsunveränderlicher jagdlicher Einrichtungen zur Ansitzjagd mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde. Die Zustimmung ist zu erteilen, wenn der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird.

Transportable und mobile Ansitzeinrichtungen sind der unteren Naturschutzbehörde vor der Errichtung anzuzeigen. Die Naturschutzbehörde kann in begründeten Einzelfällen das Aufstellen verbieten, wenn es dem Schutzzweck entgegensteht. Die Entscheidung hierzu soll unverzüglich erfolgen.

Im Übrigen bleiben Ablenkfütterungen, Kirrungen sowie die Anlage von Ansaatwildwiesen und die Anlage und Unterhaltung von Wildäckern unzulässig. Jagdrechtliche Regelungen nach § 41 BbgJagdG bleiben unberührt.
4. die im Sinne des § 39 des Wasserhaushaltsgesetzes und des § 78 des Brandenburgischen Wassergesetzes ordnungsgemäße Unterhaltung der Gewässer
5. das Sammeln von Pilzen und Wildfrüchten in geringen Mengen für den persönlichen Gebrauch (jeweils nach dem 30.08.)
6. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen), die von der unteren Naturschutzbehörde zugelassen oder angeordnet worden sind;
7. behördliche sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen, soweit sie auf den Schutzzweck des Gebietes hinweisen oder als hoheitliche Kennzeichnungen, Orts- oder Verkehrshinweise, Wegemarkierungen oder Warntafeln dienen. Darüber hinaus sind nichtamtliche Hinweisschilder zum Fremdenverkehr im Sinne der Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung zur Aufstellung nichtamtlicher Hinweiszeichen an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen im Land Brandenburg (Hinweis-Z.Ri) vom 24. Juli 2007 an Straßen und Wegen freigestellt;
8. Die in § 4 für das Betreten und Befahren des Naturschutzgebietes enthaltenen Einschränkungen gelten nicht für die Dienstkräfte der Naturschutzbehörden, die zuständigen Naturschutzhelfer und sonstige von den Naturschutzbehörden beauftragte Personen sowie für Dienstkräfte und beauftragte

Personen anderer zuständiger Behörden und Einrichtungen, soweit diese in Wahrnehmung ihrer gesetzlichen Aufgaben handeln. Sie gelten unbeschadet anderer Regelungen weiterhin nicht für Eigentümer zur Durchführung von Maßnahmen zur Sicherung des Bestandes und der zulässigen Nutzung des Eigentums sowie für das Betreten und Befahren, soweit dies zur Ausübung der nach Absatz 1 zulässigen Handlungen erforderlich ist. Das Gestattungserfordernis nach § 16 Absatz 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg bleibt unberührt.

## § 6 Landwirtschaft

Ausgenommen von den Verboten des § 4 ist die den in § 1 b Abs. 4 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes genannten Anforderungen und Grundsätzen entsprechende landwirtschaftliche Bodennutzung auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen.

1. In allen Zonen des Naturschutzgebietes gilt, dass:
  - a) eine mindestens einmalige Nutzung erfolgen muss,
  - b) zwischen zwei Nutzungen eine 3-monatige Nutzungsruhe zu erfolgen hat,
  - c) bei Beweidung eine Auszäunung der Ufer von Flüssen und Stillgewässern, sowie von Gehölzen zu erfolgen hat,
  - d) bei Brutnachweis oder -verdacht des Wachtelkönigs oder der Bekassine: Flächen mit der Größe über einen Hektar in Blöcken mit einer maximalen Breite von 80 Metern in Bewirtschaftungsrichtung gemäht werden und zwischen den Blöcken ein Streifen in Breite des Mähwerkes bis zur nächsten Nutzung verbleibt, die Lage der Streifen ist jährlich zu wechseln,
  - e) das Walzen und Schleppen von Grünland im Zeitraum vom 31. März bis zur ersten Nutzung unzulässig ist,
  - f) bei der Mahd eine Schnitthöhe von 7 cm am Mähwerk einzustellen ist,
  - g) Grunddüngung (Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung) bei Nachweis der Versorgungstufe „A“ erfolgen kann;
  - h) auf Grünland das Erntegut zu beräumen und damit Mulchen verboten ist. Ausgenommen davon ist die vorübergehende Lagerung von Heu- und Silageballen (bis zu drei Monaten) an den zu jeder Zeit befahrbaren Wegen,
2. über die Regelungen der Nummer 1 hinaus gilt für Grünland der Zone 1, dass
  - a) die erste Nutzung nicht vor dem 16. Juli eines jeden Jahres erfolgt,
  - b) eine Vorverlegung des Schnittzeitpunktes auf frühestens Anfang Juli möglich ist, wenn vor dem Abräumen des Mahdgutes eine mehrtägige Trocknung auf der Fläche erfolgt
  - c) Flächen mit der Größe über einen Hektar in Blöcken mit einer maximalen Breite von 80 Metern in Bewirtschaftungsrichtung gemäht werden und zwischen den Blöcken ein Streifen in Breite des Mähwerkes bis zur nächsten Nutzung verbleibt, die Lage der Streifen ist jährlich zu wechseln,
  - d) keine Beweidung erfolgt;
3. über die Regelungen der Nummer 1 hinaus gilt für Grünland der Zone 2, dass
  - a) keine Nutzung zwischen dem 1. Juni und 31. August eines jeden Jahres erfolgt,

- b) keine Beweidung erfolgt;
- 4. über die Regelungen der Nummer 1 hinaus gilt für Grünland der Zone 3, dass
  - a) die erste Nutzung nicht vor dem 16. Juni eines jeden Jahres erfolgt,
  - b) Flächen mit der Größe über einen Hektar in Blöcken mit einer maximalen Breite von 80 Metern in Bewirtschaftungsrichtung gemäht werden und zwischen den Blöcken ein Streifen in Breite des Mähwerkes bis zur nächsten Nutzung verbleibt, die Lage der Streifen ist jährlich zu wechseln,
  - c) Beweidung nur als Zweitnutzung bzw. Nachweide, niemals als Erstnutzung, erfolgen darf.

### **§ 7 Pflege und Entwicklung**

Flächen mit Brutten vom Austerben bedrohter oder stark gefährdeter Arten sind erst ab dem 01. September eines jeden Jahres zu nutzen.

#### MP FFH-Gebiet „Dosseniederung“

Auch für die Dosseniederung liegt bereits ein Entwurf für eine NSG-VO aus dem Jahr 1995 vor. Die Dosseniederung hat ähnlich der Großen Grabenniederung ein sehr gutes Potenzial als Brutraum für Wiesenlimikolen und als Rastgebiet für Wat- und Wasservögel.

Den Schutzgebietsbestimmungen sind ähnliche Bewirtschaftungshinweise hinzuzufügen wie sie in den NSG „Untere Havel Nord und Süd“ vorgeschlagen werden:

[...]

§ 6 Landwirtschaft

[...]

2. über Regelungen der Nummer 1 hinaus gilt für Grünland der Zone 1, dass

[...]

*Anpassung aus Sicht des Vogelschutzes:* g) die Mahd einer Fläche nicht mit versetzt fahrenden Mähmaschinen erfolgt, von innen nach außen oder einseitig in Richtung Wiesenrand gemäht wird und eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm am Mähwerk eingestellt wird.

[...]

Grundsätzlich sollte auf der gesamten Fläche des SPA-Gebiets „Niederung der Unteren Havel“ ein integrativer Naturschutz gefördert werden, um das allgemeine Bewusstsein für den Natur- und Landschaftsschutz zu stärken und die Konflikte zwischen den teils gegensätzlichen Ansprüchen an den Lebensraum zu verringern.



## 5.6. Gebietsanpassungen

### 5.6.1. Gebietsabgrenzung

„[...] Schutzgebiete, die dauerhaft den Erhalt der Arten zum Ziel haben, müssen auch unter widrigen Bedingungen noch funktionsfähig sein und sich daher in der Gebietskulisse an Pessimum-Situationen orientieren. [...]“ (KRUCKENBERG 2004)

Die Grenzen des SPA-Gebiets bieten einen geeigneten Lebensraum für ziehende und rastende Wat- und Wasservogelarten sowie für brütende Wiesenvogelarten. Die großen Anzahlen der Zugvogelschwärme und die Vorkommen von seltenen und stark vom Rückgang begriffenen Brutvogelarten zeigen die herausragende Bedeutung des SPA-Gebiets im Verlauf eines gesamten Jahres.

Die aktuellen Grenzen umfassen sowohl großflächige Grünlandbereiche als auch ackerbaulich genutzte Flächen einschließlich Gewässer und andere strukturgebende Elemente (z.B. Gehölze).

Entsprechend den Erhaltungszielen des SPA-Gebiets (vgl. Kap. 2.1. und 4.2.) und nach Ansicht von fachlichen Gebietskennern und Kartierern ist eine Gebietsanpassung nicht notwendig. Stattdessen sollte die gegenwärtige SPA-Gebietsfläche noch stärker auf die Belange des Vogel- und Naturschutzes ausgerichtet werden.

Auch im Rahmen der FFH-Managementpläne sind keine inhaltlichen Grenzanpassungen vorgesehen. Mit dem Vorliegen von aktualisierten Karten und Luftbildern sind allerdings topografische Anpassungen erforderlich.

### 5.6.2. Aktualisierung des Standarddatenbogens

Anhand der vorliegenden Datengrundlagen sowie mit dem Einbeziehen der Avifaunistischen Jahresberichte von 2004 bis 2007 (ABBO 2006-2010) werden Änderungen des aktuellen Standarddatenbogens in Form von Ergänzungen und Streichungen von Arten und Bestandsangaben vorgeschlagen.

#### Änderungen der Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind

Der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und die Weißbart-Seeschwalbe (*Chlidonias hybridus*) sind als neue Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie für das SPA-Gebiet zu ergänzen. Die Moorente (*Aythya nyroca*) und der Ohrentaucher (*Podiceps auritus*) sind als Anhang-I-Arten der Zugvögel hinzuzufügen.

Einmalig vorliegende Beobachtungen von Anhang-I-Arten wie bspw. die des Säbelschnäblers (*Recurvirostra avosetta*), Odinshühchens (*Phalaropus lobatus*) und Seggenrohrsängers (*Acrocephalus paludicola*) werden nicht ergänzt.

Für die weiteren aufgeführten Arten wurden die Bestände an die aktuellen Beobachtungen angeglichen.

Die Arten Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) und Brachpieper (*Anthus campestris*) sind aus dem Standarddatenbogen herauszunehmen, da von diesen Arten keine Beobachtungen innerhalb des SPA-Gebiets aus den letzten Jahren vorliegen. (vgl. Tab. 158)

Trotz keiner aktuell vorliegenden Brutnachweise von Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Großtrappe (*Otis tarda*) sind diese Arten weiterhin im SDB zu führen. Die Großtrappe wird regelmäßig auch während der Brutzeit in der Nähe sowie auch innerhalb des SPA-Gebiets nachgewiesen (Angaben SVSW

Brandenburg). Für den Raufußkauz bietet die Pritzerber Laake geeignete Habitatbedingungen, so dass ein Vorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.

Änderungen der regelmäßig vorkommenden Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind

Bei den regelmäßig vorkommenden Zugvögeln, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind, wurden Veränderungen der Bestandsangaben vorgenommen, die auf aktuelle Beobachtungen beruhen.

Des Weiteren wird die Aufnahme der Arten Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Steinwälzer (*Arenaria interpres*) und Zwergmöwe (*Hydrocoloeus minutus*) empfohlen. Dabei handelt es sich um neue Beobachtungen innerhalb des SPA-Gebiets. Der Flussregenpfeifer ist zudem in der Kategorie 1 der Roten Liste Brandenburg aufgeführt. (vgl. Tab. 159.)

Vom Sumpfläufer (*Limicola falcinellus*) liegen keine aktuellen Nachweise vor, so dass die Art aus dem SDB entnommen werden sollte.

Tab. 158: Aktualisierungen im Standarddatenbogen: 3.2.a. Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind														
3.2.a. Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind														
				Population										
				Nichtziehend		Ziehend			Gebietsbeurteilung					
Kennziffer				Name		Brütend	Überwinternd	Auf dem Durchzug	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt		
A	0	2	1	Botaurus stellaris		p < 15			B	B	B	B	B	
A	0	3	1	Ciconia ciconia		p = 26			C	B	B		C	
A	0	3	0	Ciconia nigra		p > 1			C	B	B		C	
A	0	8	1	Circus aeruginosus		p > 10			C	B		C	C	
A	1	2	2	Crex crex		p < 50			B	B		C	B	
<b>A</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>Falco peregrinus</b>		p < 5			B	B		C	B	
A	1	2	7	Grus grus		p > 16			C	B	B		B	
A	1	2	7	Grus grus				i < 10.000	B	A		C	B	
A	2	7	2	Luscinia svecica		p = 2			C	B		C	C	
A	0	7	3	Milvus migrans		p > 15			B	B	B		B	
A	0	7	4	Milvus milvus		p > 15			C	B		C	C	
A	0	9	4	Pandion haliaetus		p < 4			C	B		C	C	
A	1	5	1	Philomachus pugnax		p < 1			A		C	A	A	
A	1	9	3	Sterna hirundo		p < 35			B	B		C	C	
A	0	4	2	Anser erythropus				i < 5			C	C		
A	2	2	2	Asio flammeus				i < 15		B		C		
<b>A</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>Aythya nyroca</b>				i < 1			C	C	C	
A	0	4	5	Branta leucopsis				i < 1.600	C	B		C	C	
<b>A</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>Chlidonias hybridus</b>		p < 25			A		C	A	B	
A	0	8	2	Circus cyaneus				i < 50		B		C		
A	0	2	7	Egretta alba				i < 126		B		C		
A	0	0	1	Gavia stellata				i < 1	C	B		C	C	
<b>A</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>Podiceps auritus</b>				i < 1		B		C	C	
<b>A</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>Recurvirostra avosetta</b>				i < 2		B		C		
<b>A</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>Phalaropus lobatus</b>				i < 2						
<b>A</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>Acrocephalus paludicola</b>				i < 5			C	A	C	

**Tab. 159: Aktualisierung im Standarddatenbogen: 3.2.b. Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind**

## 3.2.b. Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind

				Population														
				Nichtziehend	Ziehend			Gebietsbeurteilung										
Kennziffer				Name	Brütend	Überwinternd	Auf dem Durchzug	Population		Erhaltung		Isolierung		Gesamt				
A	1	4	2	Vanellus vanellus			i > 20.000			C		B			C		B	
A	1	4	9	Calidris alpina			i < 100			C		B			C			C
A	1	4	3	Calidris canutus			i < 5			C		B			C			C
A	1	4	1	Pluvialis squatarola			i < 20			C		B			C			C
A	2	4	9	Riparia riparia		p < 80				C		B			C			C
A	1	4	5	Calidris minuta			i < 100					B			C			
<b>A</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>Charadrius dubius</b>			i < 50					<b>B</b>			<b>C</b>			<b>C</b>
<b>A</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>Tringa ochropus</b>			i > 40					<b>B</b>			<b>C</b>			<b>C</b>
<b>A</b>				<b>Arenaria interpres</b>			i < 5					<b>B</b>			<b>C</b>			<b>C</b>
A	1	4	4	Calidris alba			i < 5			C		B			C			C
<b>A</b>				<b>Hydrocoloeus minutus</b>			i < 270			<b>C</b>		<b>B</b>			<b>C</b>			<b>C</b>

## 5.7. Monitoring der Arten

Regelmäßige Monitorings zur Überprüfung der Artbestände sind unabdingbar, um gezielt notwendige Maßnahmen ergreifen zu können.

Derzeit werden folgende Monitorings umgesetzt:

- jährliche Erfassung von Brutlimikolen (April/ Mai)
- Wasservogelzählung (ganzjährig)
- Erfassung von FFH-Anhangsarten und weiterer wertgebender Arten :
  - o Biber (Revierkartierung Januar-März, November-Dezember), Fischotter (einmalige Kontrolle bekannter Vorkommen)
  - o Zwergdommel, Wespenbussard, Rohrweihe, Baumfalke, Kleines Sumpfhuhn, Eisvogel, Braunkehlchen, Löffel-, Krick-, Pfeif-, Stock- und Schnatterente (Miterfassung im Rahmen anderer Monitorings)
  - o Wachtelkönig und Tüpfelralle (Mai/ Juni)
  - o Amphibien zur Laichwanderung an der Straße Hohennauen-Parey und bei Radewege (Februar-Mai)
- Artenhilfsprogramm Trauer- und Flusseeeschwalbe (Brutbestand Mai/ Juni)
- jährliche Erfassung von Flächen mit Vorkommen des Lungenenzians (August/ September)
- Orchideenzählung am Gülper See und in der Pritzerber Laake (Mai/ Juni)

Außerdem erfolgen ganzjährige Pegelablesungen von Oberflächen- und Grundwasserpegeln sowie Wasserbeprobungen in der Havel und den Nebengewässern.

Diese Erfassungen gilt es langfristig fortzuführen, um Entwicklungen frühzeitig einschätzen zu können und bei Notwendigkeit Veränderungen herbeizuführen.

Einige der genannten Monitorings, z.B. Wachtelkönig, sind vor allem in Bezug auf die Nutzungsabstimmungen in den Grünlandflächen notwendig.

Sporadischen Vorkommen von Kleinem Sumpfhuhn, Sumpfohreule, Wiesenweihe sowie anderen seltenen Brutvogelarten ist nachzugehen, um gegebenenfalls notwendige Nestschutzmaßnahmen ergreifen zu können. Dieser Sachverhalt betrifft ebenso die Ansiedlungen von sensiblen Arten wie Schwarzstorch, Seeadler und Wanderfalke. Eine Erhebung häufigerer, wertgebender Arten (z.B. Greifvögel) kann in größeren Zeitabständen etwa alle 2-3 Jahre stattfinden.

Wünschenswert wären auch regelmäßige Erfassungen anderer Artengruppen, wie bspw. Insekten, Pflanzen, um Aussagen über das Nahrungsspektrum machen zu können. Eine Kontinuität der Erfassungen ist dabei anzustreben, um Veränderungen langfristig einschätzen und begegnen zu können.

## 6. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### 6.1. Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) vom 02. März 2012
- Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO) vom 16. Dezember 2011
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) in der Fassung vom 21. Januar 2013.
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542
- Bundesjagdgesetz (BJagdG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.09.1976, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Mai 2013.
- Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542)
- Fischereigesetz für das Land Brandenburg (BbgFischG) vom 13. Mai 1993 (GVBl. I/93, S. 178), zuletzt geändert durch Zweites Gesetz zur Änderung des Fischereigesetzes vom 11. Mai 2007 (GVBl.I/2007, Nr. 7, S. 93)
- Fischereiordnung des Landes Brandenburg (BbgFischO) vom 14. November 1997 (GVBl. II/97, S. 867), zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. September 2009 (GVBl. II/2009, S. 606)
- Fischgewässerqualitätsverordnung (BbgFGQV), Verordnung über Qualitätsanforderungen an oberirdische Gewässer, um das Leben von Fischen zu erhalten vom 28. Mai 1997
- Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19. Dezember 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 18], S.367, 369)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie – VRL)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)
- Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen vom 1. Januar 2011
- Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE) und LEADER Vom 13. November 2007 geändert am 2. September 2008
- Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und der Bewirtschaftung der Wasserressourcen im ländlichen Raum

- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) Vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)
- Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) Vom 02. April 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 10], S.305), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Mai 2008 (GVBl.II/08, [Nr. 17], S.238)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 29. April 1998 (GVBl.II/98, [NR. 15], S. 394), zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. September 2011 (GVBl.II/11, [NR. 54], S. 394).
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.175, 184)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009
- Naturschutzverordnung „Pritzerber Laake“ vom 24. April 1985
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Gülper See“ vom 01. Juli 2010
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Untere Havel Nord“ vom 29. Mai 2004
- Erläuterungspapier zur Verordnung über das NSG „Untere Havel Nord“ vom 28. Mai 2004
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Untere Havel Süd“ vom 3. August 2009
- Erläuterungspapier zur Verordnung über das NSG „Untere Havel Süd“ vom 03. August 2009
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLOW (2008): Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg.
- SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung.

## 6.2. Managementpläne/ Pflege und Entwicklungspläne

ARGE IHU, BIOTA, ELLMANN & SCHULZE (2014): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für die Teileinzugsgebiete untere Havel, Königsgraben und Hauptstremme. Bearbeitungsstand: März 2014. 378 S.

ARGE PEP WESTHAVELLAND. Entwürfe der Fachbeiträge zum Pflege- und Entwicklungsplan Westhavelland. in Bearb.

ARGE UNTERE HAVEL (2009): PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ - Endbericht 2009. Arbeitsgemeinschaft: IHU, biota, E & S, smile und isw

IHU (2013): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für das FFH-Gebiet „Pritzerber Laake“ (DE 3440-301)

IHU (2014): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für das FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See“ und „Niederung der Unteren Havel/ Gülper See, Korrekturfläche“ (DE 3339-301)

REICHHOFF et al. (2010a): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für das FFH-Gebiet „Restwälder bei Rhinow“ (DE 3239-302)

REICHHOFF et al. (2010b): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für das FFH-Gebiet „Hundewiesen“ (DE 3340-303)

ELLMANN & SCHULZE (2012): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für das FFH-Gebiet „Dosseniederung“ (DE 3139-301)

ELLMANN & SCHULZE (2014): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für das FFH-Gebiet „Dosse“ (DE 2941-303). Entwurf

### 6.3. Weitere Literatur

- ANW – ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURGEMÄßE WALDWIRTSCHAFT (2010): Templiner Erklärung. In: Zeitschrift für naturgemäße Waldwirtschaft. August 2010. S. 10-13
- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO, 2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur und Text Verlag. Rangsdorf. 684 S.
- ARGE IHU, BIOTA & ELLMANN & SCHULZE GbR (2015): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für die Teileinzugsgebiete untere Havel, Königsgraben und Hauptstremme. 378 S. unveröffentl.
- ARGE BOLLE & PARTNER GbR, INGENIEURGESELLSCHAFT PROF. DR. SIEKER MBH, LANDSCHAFT PLANEN+BAUEN & ECOCONCEPT+PICTURES (Bearbeitungsstand: 2015): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Dosse-Jäglitz2 im Auftrag des Landesamts für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz.
- ARNHOLD, U. (1994/1995): Zur Rastplatzökologie rastender und überwinternder Saatgänse (*Anser fabalis*) und Bläßgänse (*Anser albifrons*) im Gebiet der Unteren Havel. Naturschutz und Landschaftspflege, H.4/94 u. H.5/95.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1-3. AULA Verlag Wiebelsheim.
- BELTING, H.; KÖRNER, F.; MARXMEIER, U. & C. MÖLLER (1997): Wiesenvogelschutz am Dümmer und die Entwicklung der Brutbestände sowie der Bruterfolge von wiesenbrütenden Limikolen. Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen. Niedersächsische Ornithologische Vereinigung e.V. Band 29. Heft 1. S. 37-50
- BERGMANN, H.-H.; KRUCKENBERG, H. & V. WILLE (2006): Wilde Gänse – Reisende zwischen Wildnis und Weideland. DRW-Verlag Weinbrenner GmbH & Co. KG, Leinfelden-Echterdingen. 108 S.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nichtsingvögel/ Singvögel. AULA-Verlag. Wiesbaden.
- BIOTA (2012): Fachbeitrag Gewässer im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplanes für den Naturpark Westhavelland.
- BOCK, C. (1999): Singschwäne (*Cygnus cygnus*), Höckerschwäne (*Cygnus olor*) und Zwergschwäne (*Cygnus columbianus bewickii*) im Naturpark Westhavelland und deren Auswirkungen auf Rapsanbauflächen im Winter 1997/98. Mensch-und-Buch Verlag. Berlin. 123 S.
- BOER, W. (1966): Vorschlag einer Einteilung der Deutschen Demokratischen Republik in die Gebiete mit einheitlichem Großklima. Zeitschrift für Meteorologie 9: 267-275.
- BOERE, G. C.; GALBRAITH, C. A. & D. A. STROUD (2006): Waterbirds around the world. A global overview of the conservation, management and research of the world's waterbird flyways. The Stationery Office. Edinburgh, UK. 960 S.
- BORCHERT, M.; STIER, N.; ZSCHILLE, J. & M. ROTH (2010): Gelegeprädation bei Wasservögeln im NSG „Fischteiche in der Lewitz“ – Eine Zwischenbilanz der Jahre 2009 und 2010. TU Dresden. 7 S. unveröffentl.
- BORCHERT, M. & N. STIER (o. J.): Projektskizze „Verbesserung des Bruterfolges geschützter Wiesenbrüter und Wasservögel im Naturpark Westhavelland“. unveröffentl.



- BÜRO SELBSTÄNDIGER INGENIEURE (BSI, 2009): Landschaftsrahmenplan Ostprignitz-Ruppin. 1. Fortschreibung
- DITTBERNER, W. (2007): Weißbartseeschwalbe (*Chlidonias hybrida*) und Weißflügelseeschwalbe (*Chlidonias leucopterus*) brüten 2006 im unteren Odertal. Otis 15. S. 3-13.
- EBCC ATLAS OF EUROPEAN BREEDING BIRDS (2004):  
(Internet: <http://www.sovon.nl/ebcc/ea/?species1=&species2=&species3=&species4=950>)
- ELLMANN, H. & B. SCHULZE (2004): Daten zum Digitalen Geländemodell (DGM) Digitalisierung TK 10, mit zusätzlichen Vermessungsdaten; Lagestatus 110; Höhensystem NN
- ETI - Brandenburgische Energie Technologie Initiative (2013):  
<http://www.eti-brandenburg.de/energiethemen/bioenergie/> Stand 25.04.2013
- FLADE, M. et al. (2004): Anforderung an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung, Wald-  
bauliche Forderungen. – Verlinkter Beitrag zur Internetfassung der Brandenburgischen Forst-  
nachrichten 109. 15 S. (ULR: <http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.216889.de>)
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den  
gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag. Dissertation. Berlin. 879  
S.
- FÖRDERAL ERNEUERBAR - Agentur für Erneuerbare Energien (2013):  
[http://www.foederal-erneuerbar.de/uebersicht/bundeslaender/BB/kategorie/top%2010/auswahl/189-anzahl\\_und\\_dichte\\_vo/#goto\\_189](http://www.foederal-erneuerbar.de/uebersicht/bundeslaender/BB/kategorie/top%2010/auswahl/189-anzahl_und_dichte_vo/#goto_189) (Stand: 25.04.2013)
- FRÄDRICH, J.; LITZBARSKI, B. & H. LITZBARSKI (2001): Kleines Sumpfhuhn in ABBO (2001): Die Vogelwelt  
von Brandenburg und Berlin: 221-222. Rangsdorf (Natur&Text).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. eBook Version 1.0 – September  
2001. Vogelzug Verlag im Humanitas Buchversand GmbH
- HAASE, P. (2000): Ergebnisse und Lösungsmöglichkeiten zum Management von wandernden  
Wasservogelarten im Naturpark Westhavelland des Landes Brandenburg. Schriftenreihe  
Landschaftspflege und Naturschutz. H.60. S. 159-171. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz. Bonn.
- HAASE, P., H. LITZBARSKI, J.J. SEEGER & R. WARTHOLD (1989): Zur aktuellen Situation und zu Problemen  
der Gestaltung des Feuchtgebietes von internationaler Bedeutung „Untere Havel“. Beitr. Vogelkd.  
35: 57-74
- HAASE, P., LANGGEMACH, T., PESTER, H. & H. SCHRÖTER (1999): Management von wandernden  
Wasservogelarten (Gänse, Schwäne, Kranich) zum Schutze landwirtschaftlicher Kulturen in  
Brandenburg – Möglichkeiten und Grenzen. Berichte zum Vogelschutz. Heft 37. S. 69-84.
- HAASE, P. (1994/95): Die Entwicklung der Landnutzung an der Unteren Havel. Naturschutz und  
Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 4 (1994)/ Heft 5 (1995). Potsdam. S. 4-11.
- HAASE, P. (1997): Dynamik – ein Ziel für die Entwicklung und Betreuung von Schutzgebieten in der  
Havelaue. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 54. Bundesamt für  
Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg. S.217-228.
- HAASE, P.; LANGGEMACH, T.; PESTER, H. & H. SCHRÖTER (1999): Management von wandernden  
Wasservogelarten (Gänse, Schwäne, Kraniche) zum Schutze landwirtschaftlicher Kulturen in  
Brandenburg – Möglichkeiten und Grenzen. Berichte zum Vogelschutz. Heft 37. 69-84 S.
- HAASE, P. & T. RYSLAVY (2005): Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Niederung der Unteren Havel.  
Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 14. Jhg. Heft 3, 4. S. 78- 81.

- HAASE, P. & T. RYSLAVY (1997): Aktuelle Beobachtungen balzender Doppelschnepfen *Gallinago media* und Zwergschnepfen *Lymnocyptes minimus* in Brandenburg. *Die Vogelwelt* 118 (2): 71-77.
- HAASE, P. & T. RYSLAVY (o. J.): Artenschutzprogramm Wiesenbrüter für Kiebitz, Großen Brachvogel, Uferschnepfe, Rotschenkel, Kampfläufer und Wachtelkönig. unveröffentl.
- HAUPT, H., MÄDLow, W. & U. TAMMLER (2006): Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2004 In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO): OTIS. Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin. Band 14. S. 1-48.
- HAUPT, H., MÄDLow, W. & U. TAMMLER (2008): Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2005 In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO): OTIS. Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin. Band 16. S. 1-52.
- HAUPT, H. & W. MÄDLow (2009): Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2006 In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO): OTIS. Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin. Band 17. S. 1-50.
- HAUPT, H. & W. MÄDLow (2010): Avifaunistischer Jahresbericht für Brandenburg und Berlin 2007 In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO): OTIS. Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin. Band 18. S. 1-49.
- HELLWIG, T.; HÜBNER, G.; HÜBNER, G.; NATURWACHT DES NATURPARK WESTHAVELLAND & VERWALTUNG DES NATURPARK WESTHAVELLAND: (2008) SPA 7002 – Niederung der Unteren Havel. Ergebnisbericht zur Erfassung der Brutvorkommen ausgewählter, wertgebender Vogelarten im EU SPA Niederung der Unteren Havel 2005 bis 2007. 14 S.
- HIELSCHER, K. & T. RYSLAVY (2006): Vorgabe für die Ersterfassung und die Darstellung der Ergebnisse. 10 S.
- HOMEYER, M. (1994): Ökologische Untersuchungen zur Watvogelfauna an der Unteren Havel. Westfälische Wilhelms-Universität Münster. Inst. für Geographie, Fachricht.
- HORNBOGEN, DR. M. (2014): Stellungnahme Abteilung RW5 - Landesumweltamt Brandenburg vom 22.08.2014.
- HUME, R. (2007): Vögel in Europa. Dorling Kindersley Verlag GmbH. München. 456 S.
- IHU & BIOTA (2012): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für die Teileinzugsgebiete Kremmener Rhin und Rhin3 (Rhi\_Kremm und Rhi\_Rhin3) im Auftrag des Landesamts für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. unveröff. 374 S.
- INGENIEURGRUPPE STEINBRECHER + PARTNER (ISP, 2011): Infrastrukturkonzept für den Kanu- und Sportboottourismus. Stadt Premnitz im Auftrag der „Wassertourismusinitiative F.U.N. – Flusslandschaft Untere Havelniederung“. Premnitz. 81 S.
- Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung GmbH (ISW): Regionales Entwicklungskonzept „Untere Havel“.
- JEROMIN, H. (2012): Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz – Erprobung und Weiterentwicklung eines Artenschutzprogramms. Michael-Otto-Institut im NABU. Bergenhusen. Projektbericht für Kuno e.V. 30 S.
- KADEN, K. & S. ITZEROTT (2003): Eine landschaftliche Charakteristik der Unteren Havelniederung bei Gülpe. Brandenburgische Umwelt Berichte (BUB) 13 S. 16-26
- Kalbe, L. (1978): Ökologie der Wasservögel. Die Neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen Verlag. Wittenberg Lutherstadt. 116 S.
- KALBE, L. (2001): Sumpfohreule in ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin: 391-392. Rangsdorf (Natur&Text).

- KALBE, L. (2001): Ohrentaucher in ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin: 49-50. Rangsdorf (Natur&Text).
- KALBE, L. (2003): Auswirkungen des Wandels der Flussniederungen auf die Vogelwelt. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 12 (3): 107-114.
- KNOTHE, D. (1993): Untere Havelniederung - Band 1, Geomorphologie und Boden. Auftraggeber Naturschutzbund Deutschland u.a.
- KOLBE, M. & B. LUDWIG (2001): Wiesenweihe in ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin: 172-175. Rangsdorf (Natur&Text).
- KÖSTER, H. (2004): Grünlandextensivierung und Wiesenvögel – Erfahrungen aus Schleswig-Holstein. In: „...Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni ...“ Dokumentation einer Tagung des Bundesamtes für Naturschutz und des Naturschutz-Zentrums Hessen (NZH) in Wetzlar am 16./ 17. September 2003. BfN-Skripten 124. S. 21-26.
- KRAUSE, M. (1994): Untersuchungen zur Wirkung von Umweltstressoren auf die Uferschnepfe (*Limosa limosa* L.) – das Beispiel Osterfeiner Moor und Ochsenmoor. Diplomarbeit Universität Osnabrück. 91 S.
- KREUZIGER, Dr. J. (2002): Gänseschäden in Rheinland-Pfalz – Zusammenfassung, Bewertung, Lösungsmöglichkeiten. Teil B. Studie im Auftrag des Landesamts für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht in Oppenheim. Zwingenheim. 74 S.
- KRUCKENBERG, H. (2004): Raumnutzung individuell markierter Blessgänse im nordwestlichen Ostfriesland. Hinweise für eine biologisch begründete Abgrenzung von Vogelschutzgebieten. Natur und Landschaft: 309-315.
- KUHNERT, M. (2007): Die Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger niger*), Linne 1758 in der Havelniederung Sachsen-Anhalts. Untere Havel – Naturkundliche Berichte aus Altmark und Prignitz. Heft 17/2007. S. 19-23.
- LUDWIG, B. (2001): Weißstorch in ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin: 74-78. Rangsdorf (Natur&Text).
- LANGGEMACH, T. & J. BELLEBAUM (2005): Prädation und der Schutz bodenbrütender Vogelarten in Deutschland. Vogelwelt. Hrsg. Martin Flade & Volker Dierschke. Heft 126. S. 259-298.
- LANDESJAGDVERBAND BRANDENBURG (LJV, 2012): [www.ljv-brandenburg.de](http://www.ljv-brandenburg.de)
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LUA, 2005): Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Bericht zur Bestandsaufnahme für das Land Brandenburg (C-Bericht). - Landesumweltamt Brandenburg [Hrsg.].
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LUA, 2004): Retentionsflächenkonzept für das Land Brandenburg. Arbeitsbericht der AG „Retentionsflächen im Land Brandenburg“. Landesumweltamt Brandenburg. 119 S.
- LAU – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 39. Jahrgang, 2002, Sonderheft
- LANDKREIS HAVELLAND (2002): Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland. Entwurf: Stand Januar 2002
- LEIBNIZ-ZENTRUM FÜR AGRARLANDSCHAFTSFORSCHUNG (ZALF) E.V. (2014): Erstellung einer Kostenbilanzierung von Finanzierungsmodellen der angepassten Grünlandnutzung im Rahmen des E+E-Vorhabens Erhaltung und Wiederherstellung von Lebensräumen des global bedrohten Seggenrohrsängers durch neue Wege im Management von Feuchtgrünland am Beispiel des Nationalparks Unteres Odertal. Berichtszeitraum 15.11.2011 bis 28.02.2014. 74 S.

- LITZBARSKI, H. (1998): Prädatorenmanagement als Artenschutzstrategie. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 1. S. 92-97.
- LITZBARSKI, B. (1963): Beobachtungen über den Frühjahrs- und Herbstdurchzug der Enten- und Gänsevögel am Gülper See. Pädagogische Hochschule Potsdam.
- MEISEL, D. (2003): Historische Entwicklung der Avifauna unter dem Einfluss der landwirtschaftlichen Nutzung am Beispiel ausgewählter Niedermoorgebiete Westbrandenburgs. Diplomarbeit an der FH Eberswalde.
- MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MUGV, 2006): Biogas in der Landwirtschaft. Leitfaden für Landwirte und Investoren im Land Brandenburg. 3. Auflage. Potsdam. 89 S.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (MLUL): [www.mlul.brandenburg.de](http://www.mlul.brandenburg.de), Stand: 01/ 2015. Hochwasserrisikomanagementpläne.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MUGV, 2011): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. Anlage 1: Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK). Stand: 13.12.2010. 16 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MUGV, 2014): [www.mugv.brandenburg.de](http://www.mugv.brandenburg.de)
- MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT (MIL, 2014): [www.mil.brandenburg.de](http://www.mil.brandenburg.de)
- MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (MIL, 2011a): Waldprogramm 2011. Gemeinsames Handeln zum Schutz und Nutzen ländlicher Räume. Stand Dezember 2011.
- MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (MIL, 2011b): Waldvision 2030. Eine neue Sicht für den Wald der Bürgerinnen und Bürger. Stand Mai 2011.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG & MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT (MUGV & MIL 2011): Biogas in der Landwirtschaft im Land Brandenburg. 4. Auflage. Potsdam. 82 S.
- Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR, 2013): [http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/,Lde/755409\\_1068087\\_649507\\_649511](http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/,Lde/755409_1068087_649507_649511) (Stand: 16.10.2013)
- MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg.
- MOOIJ, J. (1999): Gänsejagd und Gänseschadensmanagement in Deutschland. Berichte zum Vogelschutz 37. S. 51-67.
- MOOIJ, J. (2000): Gänse und Landwirtschaft – Entwicklung der Bestandszahlen und Schadensproblem im Norden Deutschlands. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung. Bd. 25. 293-315.
- MOOIJ, J. (2008): Development and international importance of the goose wintering site along the German Lower Rhine. Vogelwelt 129: 174-184.
- MÜHLE, R.-U. (1994/1995): Makroskopische Bodentiere als Indikatoren für den Gewässerzustand an der Unteren Havel. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 4 (1994)/ Heft 5 (1995). Potsdam. S. 24-30.
- NAACKE, J. (2001): Weißwangengans in ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin: 99-100. Rangsdorf (Natur&Text).

- NABU e.V. (2005): Naturschutzbund Deutschland e.V. - Gewässerrandstreifenprogramm-Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf - in den Ländern Brandenburg und Sachsen-Anhalt - Projektkonzeption und Antrag zur Aufnahme in das Programm des Bundesamtes für Naturschutz zur Förderung von Gewässerrandstreifen im Rahmen der Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung. – Unveröffentlichter Projektantrag; Berlin.
- NATURPARK WESTHAVELLAND (2014): Biwakplätze an der Unteren Havel im Naturpark Westhavelland. Fortschreibung der Konzeption von 2001 mit Bestandsanalyse 2013. 8 S.
- NEUMANN (1993): Rast- und Wintervogelbestände an der unteren Havel Februar - April 1993. Praktikumsarbeit am Landesumweltamt Brandenburg (Naturschutzstation Parey).
- NICOLAI, B. (1994): Steinkauz - *Athene noctua* (Scopoli, 1769). Artenhilfsprogramm. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg, S. 27
- OTTO (2005): SPA-Kartierung „Untere Havel Sachsen-Anhalt/ Schollener See“
- PIK (2009): Klimadaten vom Potsdam-Institut für Klimaforschung. <http://www.pik-potsdam.de>. Stand: 2009
- PLATH, L. (1981/1989): Avifauna des nördlichen Elb-Havel-Winkels. Heimatheft des Kreises Havelberg 1.
- PRANGE, H. (1989): Der Graue Kranich: *Grus grus*. Die neue Brehm-Bücherei. Ziemsen Verlag. Leipzig. 272 S.
- RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer (2011): Managementplan für das EU-SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“. Halle/ Saale. 254 S.
- RAUPACH (2014): Stellungnahme Abteilung ÖNW/ Referat Ö5 Landesumweltamt Brandenburg vom 26.08.2014.
- REGIONALPLANUNG HAVELLAND-FLÄMING (2013): [www.havelland-flaeming.de](http://www.havelland-flaeming.de)
- REICHENBACH, M. (2003): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung. Dissertation. 207 S.
- ROWINSKY, V. & S. RUTTER (1999): Zur Hydrogeologie und Entwicklung von Niedermmores in der Unteren Havelniederung (Sachsen-Anhalt) – Untere Havel-Naturkundliche Berichte 9: 21-30. Stendal.
- RUTSCHKE, E. (1987): Die Wildgänse Europas. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag. Berlin. 255 S.
- RUTSCHKE, E. (1988): Die Wildenten Europas. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag. Berlin. 368 S.
- RYSLAVY, T. (2001): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg - Jahresbericht 1999. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 10 (1): 4-16.
- RYSLAVY, T.; HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. 448 S.
- RYSLAVY, T. & B. LUDWIG (2001): Großer Brachvogel in ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin: 289-293. Rangsdorf (Natur&Text).
- SADLIK, J. (2001): Wachtelkönig in ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin: 222-226. Rangsdorf (Natur&Text).
- SADLIK, J. (2005): Untersuchungen am Wachtelkönig (*Crex crex*) im Nationalpark Odertal. Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen. Otis 13. Sonderheft. S. 49-56.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagogisches Bezirkskabinett Potsdam. 93 S.
- SEEGER, J.-J. (1996): Die Bedeutung der Unteren Havelniederung für die Avifauna. LAGS - Havelreport 1: 40-43.

- SEEGER, J.-J. (2007): Mitteilung zu wiesenbrütenden Limicolen an der Unteren Havel. Report 2007. 3 S.. unveröff.
- SEEGER, J.-J. (2012): Wiesenbrütende Limicolen an der Unteren Havel – Aspekte zur Erhaltung regional spezifischer Biodiversität. Ornithologische Mitteilungen. Jhg. 64. Nr. 3/4: 83-91.
- SOMMERHÄUSER, M. & T. POTTGIEßER (2005): Die Fließgewässertypen Deutschlands als Beitrag zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie, in: Feld, C. K., Rödiger, S., Sommerhäuser, M. & Friedrich, G. [Hrsg.]: Typologie, Bewertung, Management von Oberflächengewässern. Stand der Forschung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. – Stuttgart (E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele & Obermiller)): 13-27.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. Natur und Landschaft 69 (9): 395-406.
- STIER, N.; BORCHERT, M.; ZSCHILLE, J.; HANS, S.; HEYER, I.; STAHL, T. & M. ROTH (2011): Untersuchung zu einheimischen Raubsäugern und deren Einfluss auf Wasservögel. TU Dresden. Zwischenbericht. 5 S. unveröffentl.
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, G.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - 792 S. Radolfzell.
- SVENSSON, L.; GRANT, P. J.; MULLARNEY, K. & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Franck-Kosmos-Verlag. Stuttgart. 400 S.
- UBA (2007): Biozönotisch bedeutsame Fließgewässertypen sowie Standgewässertypen nach abiotischen Kriterien in Deutschland (WRRRL-Umsetzung), Stand: 24.01.2007, aktueller download am 27.03.2007, Umweltbundesamt: ([http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/wrrl\\_ftyp.htm](http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/wrrl_ftyp.htm) sowie [http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/wrrl\\_styp.htm](http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/wrrl_styp.htm))
- UMLAND (2006): Landschaftsrahmenplan Landkreis Potsdam-Mittelmark Stand 2006
- WAHL, J.; DRÖSCHMEISTER, R.; LANGGEMACH, T. & C. SUDFELDT (2011): Vögel in Deutschland – 2011. DDA, BfN, LAG VSW, Münster. S. 20-47
- WARTHEMANN et al. (2006): Biotop- und Lebensraumkartierung nach dem Brandenburger Verfahren.
- WASSER- UND SCHIFFFAHRTSAMT BRANDENBURG (WSA 2014): Staubeiratssitzung 2013/2014 – Tabellen und Grafiken zu den Havelwasserständen bis Anfang 2014 und statistische Auswertungen der Durchflüsse einiger Nebengewässer der Havel. Heft Nr. 20. 358 S.
- WEISSE, R. (1966): Die pleistozäne Formengestaltung des Elbwinkels (Die Eisrandlagen). In: Berichte zur Geschichte der Mark. Bd. II. Potsdam.
- WERNIKE, N. (1999): Die Nutzung unserer Landschaft durch den Menschen. Teil II: Die Untere Havel – Besiedlung und Nutzung im Wandel der Zeit. Untere Havel. Heft 9. Havelberg. S. 5-20.
- WIEGANK, F. (2002/2010): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für das Gebiet „Pritzerber Laake“.

## **7. Kartenverzeichnis**

- Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen (1:50.000)
- Karte 2: Biotoptypen (1:10.000)
- Karte 3: Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und der Roten Liste Brandenburgs (Kategorie 1 und 2) (1:10.000)
- Karte 4: Schwerpunkträume von Zug- und Rastvogelarten (1:50.000)
- Karte 5: Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:10.000)
- Karte 6: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:10.000)
- Karte 7: Maßnahmenkarte (1:10.000)

## **8. Anhang I**

- I.1 Maßnahmen
- I.1.1 Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten
- I.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen
- I.1.3 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer
- I.2 Flächenbilanzen
- I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten
- I.4 Dokumentation der MP-Erstellung





**Ministerium für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (MUGV)**

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Tel.: 0331/866 70 17  
E-Mail: [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)  
[www.mugv.brandenburg.de](http://www.mugv.brandenburg.de)

**Landesamt für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (LUGV)**

Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke  
Tel. 033201 442 171  
Fax 033201 43678  
E-Mail [infoline@lugv.brandenburg.de](mailto:infoline@lugv.brandenburg.de)  
[www.lugv.brandenburg.de](http://www.lugv.brandenburg.de)

