

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft

Natu



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Gemeinsamer Managementplan für die FFH-Gebiete 106 "Elbdeichhinterland" und 325 "Krähenfuß"



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für die FFH-Gebiete: "Elbdeichhinterland", Landesinterne Melde Nr. 106, EU-Nr. DE 3036-302, "Krähenfuß", Landesinterne Melde Nr. 325, EU-Nr. DE 3036-303

Titelbild: Breite Karthane bei Klein Lüben im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (Quelle: I. WIELE 2013)

Förderung:

Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und durch das Land Brandenburg







Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)

Heinrich-Mann-Allee 103 14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 72 37

E-Mail: <u>pressestelle@mlul.brandenburg.de</u> Internet: <u>http://www.mlul.brandenburg.de</u>

Landesamt für Umwelt (LfU)* Abteilung Großschutzgebiete (GR)

Seeburger Chaussee 2

14476 Potsdam OT Groß Glienicke Tel.: 033201/442 171

E-Mail: <u>infoline@lfu.brandenburg.de</u>
Internet: <u>http://www.lfu.brandenburg.de</u>

Bearbeitung: planland GbR

Planungsgruppe Landschaftsentwicklung Pohlstraße 58 10785 Berlin

Luftbild Brandenburg GmbH

Planer + Ingenieure Eichenallee 1 15711 Königs Wusterhausen







Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Straße 2e 14554 Seddiner See

Projektleitung: Dr. Andreas Langer (planland GbR)

Bearbeiter: Beatrice Kreinsen, Elena Frecot, Katharina Peter, Anja Wolter

Unter Mitarbeit von: Felix Glaser, Nadine Hofmeister, Timm Kabus, Jens Meisel, Ina Meybaum,

Stephan Runge, Marion Weber, Ines Wiehle

Fauna: Stefan Jansen, Andreas Hagenguth, Claudia Kronmarck, Ingo Lehmann,

Thomas Leschnitz, Volker Neumann

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt*

Heike Garbe, Tel.: 038791-98013, E-Mail: Heike.Garbe@lfu.brandenburg.de

* Das "Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz" (LUGV) ist im Jahr 2016 in "Landesamt für Umwelt" (LfU) umbenannt worden. Der Text des Managementplans wurde vor der Umbenennung verfasst.

Potsdam, im Juli 2017

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Dritten zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	1
1.1.	Einleitung	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen	1
1.3.	Organisation	2
2.	Gebietsbeschreibung und Landnutzung	3
2.1.	Allgemeine Beschreibung	3
2.2.	Naturräumliche Lage	
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung	
2.3.1.	Geologie und Geomorphologie	
2.3.2.	Böden	
2.3.3.	Hydrologie	11
2.3.4.	Klima	14
2.4.	Überblick biotische Ausstattung	18
2.4.1.	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)	18
2.4.2.	Heutiger Zustand der Vegetation	23
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund	24
2.6.	Schutzstatus	26
2.7.	Gebietsrelevante Planungen	31
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation, Beeinträchtigungen und Gefährdungen	35
2.8.1.	Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation	36
2.8.1.1.	FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
2.8.1.2.	FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
2.8.2. 2.8.3.	Landwirtschaft Forstwirtschaft	
2.8.4.	Jagd und Wildbestand	
2.8.5.	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz	
2.8.6.	Angelnutzung und Fischerei	
2.8.7.	Tourismus, Naherholung	
2.8.8.	Siedlung, Verkehr, Infrastruktur	70
2.8.9.	Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen	71
3.	Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten	73
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope	73
3.1.1.	FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	73
3.1.1.1.	Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL	75
	LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis (Dünen im	75
	Binnenland)	75
	Hydrocharitions	76
	LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	01
	LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen	01
	Böden	
	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	
	LIVI 0770 - DIEHHUONGH-AUGHWIGSEH (OHIUNUH UUDII)	00

	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba</i>	00
	officinalis)LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-	90
	HainbuchenwaldLRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	
	LRT 91E0 – Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion,	00
	Alnion incanae, Salicion albae)	98
	excelsior oder F. angustifolia (Ulmenion minoris)	101
	LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder	
3.1.1.2.	Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen	405
3.1.1.3.	des Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet "Elbdeichhinterland"	105
3.1.1.3. 3.1.2.	FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
3.1.2. 3.1.2.1.	Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL	
0.1.2.1.	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder	110
	Hydrocharitions	
	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	119
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	121
	LRT 91E0 – Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion,	
	Alnion incanae, Salicion albae)	123
	LRT 91F0 – Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, U. minor, Fraxinus	405
3.1.2.2.	excelsior oder F. angustifolia (Ulmenion minoris)	125
3.1.2.2.	des Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet "Krähenfuß"	125
3.1.2.3.	Weitere wertgebende Biotope	
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	
3.2.1.	Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
3.2.1.1.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	
3.2.1.2.	Weitere wertgebende Pflanzenarten	
3.2.2.	Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	147
3.2.2.1.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	147
3.2.2.2.	Weitere wertgebende Pflanzenarten	
3.2.3.	Tierarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
3.2.3.1.	Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL	
	Biber (Castor fiber)Fischotter (Lutra lutra)	
	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
	Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	
	Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	
	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
	Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	
	Zauneidechse (Lacerta agilis)	
	Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
	Kreuzkröte (<i>Bu</i> fo calamita)	
	Laubfrosch (Hyla arborea)	
	Moorfrosch (Rana arvalis)	
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	
	Bitterling (Rhodeus amarus)	
	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	
	Steinbeißer (Cobitis taenia)	210

II Inhaltsverzeichnis

	Grüne Mosaikjungfer (Aeshna viridis) Eremit (Osmoderma eremita)	
3.2.3.2.	Weitere wertgebende Tierarten	
0.2.0.2.	Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	
	Grasfrosch (Rana temporaria)	
	Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	
	Teichfrosch (Rana kl. esculenta)	
	Karausche (Carassius carassius)	
	Blauflügel-Prachtlibelle (Calopteryx virgo)	222
	Keilflecklibelle (Aeshna isosceles)	
	Südliche Binsenjungfer (Lestes barbarus)	
	Wegerich-Scheckenfalter (Melitaea cinxia)	
	Ulmen-Zipfelfalter (Satyrium w-album)	
	Kiemenfuß (Eubranchipus grubei)	
	Schuppenschwanz (Lepidurus apus)	
	Feenkrebs (Tanymastix stagnalis)	
3.2.4.	Tierarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
3.2.4.1.	Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL	
	Biber (Castor fiber)	
	Fischotter (Lutra lutra)	
	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
	Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	
	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
	Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	
	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
	Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	
	Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	
	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	
	Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	
	Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)	
	Eremit (Osmoderma eremita)	265
3.2.4.2.	Weitere wertgebende Tierarten	267
	Seefrosch (Rana ridibunda)	
	Teichfrosch (Rana kl. esculenta)	
	Keilflecklibelle (Aeshna isosceles)	
	Kiemenfuß (Eubranchipus grubei)	270
3.3.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten	272
	<u> </u>	
3.3.1.	Vogelarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	272
3.3.1.1.	Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie	
	Eisvogel (Alcedo atthis)	
	Heidelerche (Lullula arborea)	
	Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>)	
	Kranich (Grus grus)	
	Mittelspecht (Dendrocopos medius)	
	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
	Ortolan (Emberiza hortulana)	
	Rohrweihe (Circus aeruginosus)	
	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	
	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
	Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	
	Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)	
	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
	Weißstorch (Ciconia ciconia)	

	Wiesenweihe (Circus pygargus)	
	Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	
3.3.1.2.	Weitere wertgebende Brutvogelarten	
	Baumfalke (Falco subbuteo)	
	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
	Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)	
	Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla)	
	Großer Brachvogel (Numenius arquata)	
	Kiebitz (Vanellus vanellus)	
	Knäkente (Anas querquedula)	
	Raubwürger (Lanius excubitor)	
	Sumpfrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus)	
	Turteltaube (Streptopelia turtur)	
	Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	
	Wiedehopf (Upupa epops)	
	Wiesenpieper (Anthus pratensis)	
3.3.1.3.	Wertgebende Rastvogelarten	
3.3.2.	Vogelarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
3.3.2.1.	Brutvogelarten nach Anhang I der V-Richtlinie	
0.0.2.1.	Kranich (<i>Grus grus</i>)	
	Neuntöter (Lanius collurio)	
	Ortolan (Emberiza hortulana)	
	Rohrweihe (Circus aeruginosus)	
	Rotmilan (Milvus milvus)	
	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
	Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)	
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
3.3.2.2.	Weitere wertgebende Brutvogelarten	
0.0.2.2.	Bekassine (Gallinago gallinago)	
	Braunkehlchen (Saxicola rubetra)	
	Großer Brachvogel (Numenius arquata)	
	Kiebitz (Vanellus vanellus)	
	Knäkente (Anas querquedula)	
	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	
3.3.2.3.	Wiesenpieper (Anthus pratensis)	
3.3.2.3.	Wertgebende Rastvogelarten	340
4.	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	342
4.1.	Bisherige Maßnahmen	343
4.2.	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung	346
4.2.1.	Gesetzliche und planerische Vorgaben	346
4.2.2.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft	347
4.2.3.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft	
4.2.4.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Angelnutzung und Fischerei	
4.2.5.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft	
4.2.6.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung	
4.2.7.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung	
4.2.7.		
	Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Ziele und Maßnahmen	
4.2.9.	Hinweise für andere Planungen	ა54
4.3.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	356
4.3.1.	FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	356
4.3.1.1.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen der FFH-RL	
	LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis (Dünen im Binnenland)	
	=	

	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder	
	Hydrocharitions	357
	LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion</i>	057
	fluitantis und des Callitricho-Batrachion	357
	LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen	250
	Böden LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	358
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidium dubii</i>)	
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba</i>	559
	officinalis)	361
	LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-	
	Hainbuchenwald	362
	LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	363
	LRT 91E0 – Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion,	
	Alnion incanae, Salicion albae)	364
	LRT 91F0 – Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus	
	excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	
4.3.1.2.	LRT 91T0 - Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope	
	FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
4.3.2.		
4.3.2.1.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen der FFH-RL	368
	LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	260
	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	
	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidium dubii</i>)	
	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba</i>	
	officinalis)	371
	LRT 91E0 – Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion,	
	Alnion incanae, Salicion albae)	372
	LRT 91F0 – Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus	
4000	excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	
4.3.2.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope	3/3
4.4.	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere	
	wertgebende Arten	374
4.4.1.	Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	374
4.4.1.1.	Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	
4.4.1.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten	
4.4.2.	Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	375
4.4.2.1.	Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL	
4.4.2.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten	
4.4.3.	Tierarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
4.4.3.1.	Ziele und Maßnahmen für Tierarten nach Anhang II der FFH-RL	
	Biber (Castor fiber)	376
	Fischotter (Lutra lutra)	
	Mopsfledermaus (Barbastrellus barbastrellus)	
	Kammmolch (Triturus cristatus), Rotbauchunke (Bombina bombina)	377
	Steinbeißer (Cobitis taenia), Bitterling (Rhodeus amarus), Schlammpeitzger (Misgurnus	
	fossilis)	
4 4 2 2	Eremit (Osmoderma eremita)	
4.4.3.2.	Ziele und Maßnahmen für Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	379
	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer und Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i> ,	
	Nyctalus leisleri), Rauhaut- (Pipistrellus nathusii), Wasser- (Myotis daubentonii),	
	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	379
	Zauneidechse (<i>Lacerta agiles</i>)	
	Kreuzkröte (Bufo calamita), Knoblauchkröte (Pelobates fuscus), Laubfrosch (Hyla	
	arborea), Moorfrosch (Rana arvalis)	
	Grüne Mosaikjungfer (Aeshna viridis)	
4.4.3.3.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten	201

Inhaltsverzeichnis V

	Grasfrosch (Rana temporaria), Seefrosch (Rana ridibunda), Teichfrosch (Rana kl.	
	esculenta)	
	Karausche (Carassius carassius)	
	Blauflügel-Prachtlibelle (Calopteryx virgo)	
	Keilflecklibelle (Aeshna isoceles)	
	Südliche Binsenjungfer (Lestes barbarus)	
	Ulmen-Zipfelfalter (Satyrium w-album)	
	Wegerich-Scheckenfalter (<i>Melitaea cinxia</i>)	383
	Kiemenfuß (Eubranchipus grubei), Schuppenschwanz (Lepidurus apus), Feenkrebs	000
	(Tanymastix stagnalis)	
4.4.4.	Tierarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
4.4.4.1.	Ziele und Maßnahmen für Tierarten nach Anhang II der FFH-RL	
	Biber (Castor fiber)	
	Fischotter (Lutra lutra)	
	Großes Mausohr (Myotis myotis)	
	Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>), Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	
	Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)	
4 4 4 0	Eremit (Osmoderma eremita)	
4.4.4.2.	Ziele und Maßnahmen für Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	387
	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Breitflügel- (<i>Eptesicus serotinus</i>),	
	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhaut-	
	(Pipistrellus nathusii), Wasser- (Myotis daubentonii), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	207
	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Moorfrosch (<i>Rana</i>	301
	arvalis)	387
4.4.4.3.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten	
	Seefrosch (Rana ridibunda), Teichfrosch (Rana kl. Esculenta)	
	Keilflecklibelle (Aeshna isoceles)	
	Kiemenfuß (Eubranchipus grubei)	
4.5.	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere	
+.5.	wertgebende Vogelarten	300
4.5.1.	Vogelarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
4.5.1.1.	Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL	
	Eisvogel (Alcedo atthis)	
	Heidelerche (Lullula arborea)	390
	Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>), Kranich (<i>Grus grus</i>), Rohrweihe (<i>Circus</i>	
	aeruginosus), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	
	Mittelspecht (Dendrocopos medius), Schwarzspecht (Dryocopus martius)	
	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	
	Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)Rotmilan (<i>Milvus migrans</i>), Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	
	Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)	
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	
	Weißstorch (Ciconia ciconia)	
	Wiesenweihe (Circus pygargus)	
	Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	
4.5.1.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Brutvogelarten	
	Baumfalke (Falco subbuteo)	
	Bekassine (Gallinago gallinago), Großer Brachvogel (Numenius arquata), Kiebitz	
	(Vanellus vanellus), Uferschnepfe (Limosa limosa)	393
	Braunkehlchen (Saxicola rubetra), Wiesenpieper (Anthus pratensis)	394
	Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)	
	Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla)	
	Knäkente (Anas querquedula)	
	Raubwürger (Lanius excubitor)	
	Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris)	
	Turteltaube (Streptopelia turtur)	
	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	
4.5.1.3.	Ziele und Maßnahmen für Zug- und Rastvogelarten	
4.5.1.3. 4.5.2.	Vogelarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
+.∪.∠.	YUYDIAHDH IIH FFH-UDUICH "MAHBHUN	ə

VI Inhaltsverzeichnis

4.5.2.1.	Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL	397
	Ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	397 398
	Weißstorch (Ciconia ciconia)	
4.5.2.2.	Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Brutvogelarten	399
	(Vanellus vanellus)Braunkehlchen (Saxicola rubetra), Wiesenpieper (Anthus pratensis)	
	Knäkente (Anas querquedula)	
	Wendehals (Jynx torquilla)	400
4.5.2.3.	Ziele und Maßnahmen für Zug- und Rastvögel	
4.6.	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	401
4.6.1. 4.6.2.	FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
4.7.	Zusammenfassung der Planungsaussagen	403
4.7.1.	FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
4.7.2.	FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
5.	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	404
5.1.	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	404
5.1.1.	FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	404
5.1.1.1.	Laufende Maßnahmen	
5.1.1.2.	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	
5.1.1.3.	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen	
5.1.1.4. 5.1.2.	Langfristig erforderliche MaßnahmenFFH-Gebiet "Krähenfuß"	
5.1.2. 5.1.2.1.	Laufende Maßnahmen	
5.1.2.2.	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	
5.1.2.3.	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen	409
5.1.2.4.	Langfristig erforderliche Maßnahmen	410
5.2.	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten	412
5.3.	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial	413
5.4.	Kostenschätzung	414
5.5.	Gebietssicherung	415
5.6.	Gebietsanpassungen	416
5.6.1.	Gebietsabgrenzung	416
5.6.1.1.	Topografische Anpassung	
5.6.1.2.	Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
5.6.1.3.	Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
5.6.2.	Aktualisierung des Standarddatenbogens	
5.6.2.1. 5.6.2.2.	FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
5.7.	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten	420
5.7.1.	FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
5.7.2.	FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
5.8.	Erfolgskontrolle	421
5.8.1.	FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
5.8.2.	FFH-Gebiet "Krähenfuß"	

6.	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	. 422
6.1.	Rechtsgrundlagen	422
6.2.	Literatur	423
6.3.	Datengrundlagen	
6.4.	Mündliche/schriftliche Mitteilungen	
7.	Kartenverzeichnis	
	Anhang I	
8.	Annang I	. 432
Tabelle	enverzeichnis	
Tab. 1:	FFH-Gebiete, die im Managementplan untersucht werden	4
Tab. 2:	Schutzstatus der FFH-Gebiete (NSG, LSG, SPA)	27
Tab. 3:	Inhalte der übergeordneten Planungen mit Bezug zu den untersuchten FFH-Gebieten	31
Tab. 4:	Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	36
Tab. 5:	Flächenverteilung der Eigentumsarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	36
Tab. 6:	Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	37
Tab. 7:	Flächenverteilung der Eigentumsarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	37
Tab. 8:	Altersstruktur des Oberstandes der Waldflächen in den FFH-Gebieten "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß"	51
Tab. 9:	Fischbestand im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (Teilflächen 2 und 3)	
	Pachtgewässer und Bewirtschaftung im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (Teilflächen 2 und 3)	
Tab. 11:	Übersicht der im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und aktuell bestätigten Lebensraumtypen (LRT) sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)	
Tab. 12:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 2330 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	75
	Bewertung der Biotope des LRT 2330 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab. 14:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	77
Tab. 15:	Bewertung der Biotope des LRT 3150 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (Hauptbiotope)	77
Tab. 16:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3260 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	82
Tab. 17:	Bewertung der Biotope des LRT 3260 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	82
Tab. 18:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6410 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	83
Tab. 19:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6430 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	84
Tab. 20:	Bewertung der Biotope des LRT 6430 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	84
	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab. 22:	Bewertung der Biotope des LRT 6440 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	86
Tab. 23:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	90
Tab. 24:	Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	90
	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9160 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab. 26:	Bewertung der Biotope des LRT 9160 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	94
Tab. 27:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9190 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	96
Tab. 28:	Bewertung der Biotope des LRT 9190 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	96
Tab. 29:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	98
Tab. 30:	Bewertung der Biotope des LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	98
Tab. 31:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	. 101
	Bewertung der Biotope des LRT 91F0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91T0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	Bewertung der Biotope des LRT 91T0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab. 35:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	. 107

VIII Inhaltsverzeichnis

Tab. 36:	Ubersicht der im FFH-Gebiet "Krähenfuß" laut Standard-Datenbogen (SDB)	
	vorkommenden und aktuell bestätigten Lebensraumtypen (LRT) sowie der LRT- Entwicklungsflächen (LRT-E)	115
Tah 37:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Bewertung der Biotope des LRT 3150 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6430 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Bewertung der Biotope des LRT 6430 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Bewertung der Biotope des LRT 6440 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Bewertung der Biotope des LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
Tab. 47:	Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	125
Tab. 48:	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	126
Tab. 49:	Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	131
Tab. 50:	Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen der Brenndolde im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	133
Tab. 51:	Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Bunten Vergißmeinnicht im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab. 52:	Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Großen Wiesenknopfes im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab. 53:	Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Spießblättrige Helmkrauts im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab. 54:	Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Wiesen-Silaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab. 55:	Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Bunten Vergißmeinnicht im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
Tab. 57:	Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Wiesen-Silaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
Tab. 58:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	151
Tab. 59:	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (beauftragte Arten und SDB)	151
Tab. 60:	Aktuelle Biberreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab. 61:	Bewertung des Vorkommens des Bibers im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	154
Tab. 62:	Bewertung des Vorkommens des Fischotters im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	157
Tab. 63:	Bewertung des Vorkommens des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	160
Tab. 64:	Bewertung des Vorkommens der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	161
Tab. 65:	Bewertung des Vorkommens der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	163
Tab. 66:	Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	165
Tab. 67:	Bewertung des Vorkommens des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	167
Tab. 68:	Bewertung des Vorkommens der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	169
	Bewertung des Vorkommens der Rauhautfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	Bewertung des Vorkommens der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	Vorkommen der Zauneidechse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	Bewertung des Vorkommens der Zauneidechse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	Vorkommen des Kammmolchs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	Bewertung des Vorkommens des Kammmolchs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
1 ab. 76:	Vorkommen der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	190

Inhaltsverzeichnis IX

		Bewertung des Vorkommens der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab. 7	78:	Vorkommen des Laubfroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	194
Tab. 7	79:	Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	195
Tab. 8	80:	Vorkommen des Moorfroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	197
Tab. 8	81:	Bewertung des Vorkommens des Moorfroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	199
Tab. 8	82:	Vorkommen der Rotbauchunke im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	200
Tab. 8	83:	Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	202
Tab. 8	84:	Übersicht Bitterlingsvorkommen in den Gewässern des FFH-Gebietes	
		"Elbdeichhinterland"	205
Tab. 8	85:	Bewertung des Vorkommens des Bitterlings in der Schweinekuhle (Habitat-Nr. 106-001)	206
Tab. 8	86:	Bewertung des Vorkommens des Bitterlings in der Karthane (Habitat-Nr. 106-002)	206
Tab. 8	87:	Bewertung des Vorkommens des Schlammpeitzgers am Gelben Haken	209
Tab. 8	88:	Bewertung des Vorkommens des Schlammpeitzgers an der Gänsekuhle	209
Tab. 8	89:	Bewertung des Vorkommens des Schlammpeitzgers am Kreuzwasser	209
Tab. 9	90:	Bewertung des Vorkommens des Steinbeißers in der Schweinekuhle	212
		Bewertung des Vorkommens des Steinbeißers in der Karthane	
Tab. 9	92:	Bewertung des Vorkommens des Eremiten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	215
Tab. 9	93:	Vorkommen des Seefroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	219
Tab. 9	94:	Vorkommen des Teichfroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	220
Tab. 9	95:	Übersicht Karauschenvorkommen in den Gewässern des FFH-Gebietes	
		"Elbdeichhinterland"	
		Vorkommen des Kiemenfußes im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
		Vorkommen des Schuppenschwanzes im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	228
Tab. 9	98:	Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere	
-		wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	231
Tab. 9	99:	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im	224
Tab 1	100	FFH-Gebiet "Krähenfuß" (beauftragte Arten und SDB)	
		Bewertung des Vorkommens des Fischotters im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß" Bewertung des Vorkommens der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens der Fransenhedermads im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		Bewertung des Vorkommens der Rauhautfledermaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens des Kammmolchs im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens des Moorfroschs im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
		Bewertung des Vorkommens des Eremiten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	200
rab.	110.	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	272
Tah ²	117	Kranichreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
		Rotmilanreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
		Schwarzmilanreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
		Bekassinenreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
		Kiebitzreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
		Maximalbestände ausgewählter Rastvogelarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
		Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer	510
ı ab.	.20.	wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	320
Tab. ′	124	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen des Deichbaus	

X Inhaltsverzeichnis

Tab.	125:Weitere geplante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	344
Tab.	126:Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für die Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß"	346
Tab.	127:Maßnahmen für den LRT 2330 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	356
Tab.	128:Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	357
Tab.	129:Maßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	358
Tab.	130:Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	359
Tab.	131:Maßnahmen für den LRT 6440 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	360
Tab.	132:Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	362
Tab.	133:Maßnahmen für den LRT 9160 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	362
Tab.	134:Maßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	363
Tab.	135:Maßnahmen für den LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	364
Tab.	136:Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	365
Tab.	137:Maßnahmen für den LRT 91T0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	366
Tab.	138:Maßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	368
Tab.	139:Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	369
Tab.	140:Maßnahmen für den LRT 6440 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	370
Tab.	141:Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	372
Tab.	142:Maßnahmen für den LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	372
Tab.	143:Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	373
Tab.	144: Maßnahmen für wertgebenden Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	374
Tab.	145:Maßnahmen für den Biber im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	376
Tab.	146:Maßnahmen für den Fischotter im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	376
Tab.	147: Maßnahmen für die Mopsfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	377
Tab.	148: Maßnahmen für Kammmolch und Rotbauchunke im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	377
Tab.	149:Maßnahmen für Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	378
Tab.	150:Maßnahmen für den Eremiten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	379
	151:Maßnahmen für Fledermäuse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab.	152:Maßnahmen für die Zauneidechse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	380
Tab.	153:Maßnahmen für Kreuz- und Knoblauchkröte, Laub- und Moorfrosch im FFH-Gebiet	
	"Elbdeichhinterland"	380
Tab.	154:Maßnahmen für die Grüne Mosaikjungfer im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	381
	155:Maßnahmen für See- und Teichfrosch im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	156:Maßnahmen für die Karausche im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab.	157:Maßnahmen für die Keilflecklibelle im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	383
Tab.	158:Maßnahmen für Kiemenfuß, Schuppenschwanz und Feenkrebs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	383
Tab.	159:Maßnahmen für den Fischotter im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	385
Tab.	160:Maßnahmen für Rotbauchunke und Kammmolch im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	386
Tab.	161:Maßnahmen für die Große Moosjungfer im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	386
Tab.	162:Maßnahmen für den Eremit im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	387
Tab.	163:Maßnahmen für Fledermäuse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	387
Tab.	164: Maßnahmen für Knoblauchkröte, Laubfrosch und Moorfrosch im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	388
Tab.	165:Maßnahmen für den Teichfrosch im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	389
Tab.	166:Maßnahmen für die Keilflecklibelle im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	389
Tab.	167:Maßnahmen für den Kiemenfuß im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	389
Tab.	168:Maßnahmen für Heidelerche im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	390
Tab.	169:Maßnahmen für Kleines Sumpfhuhn, Tüpfelsumpfhuhn, Kranich und Rohrweihe im FFH-	
	Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	170:Maßnahmen für Mittelspecht und Schwarzspecht im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
	171:Maßnahmen für den Ortolan im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	392
Tab.	172:Maßnahmen für Rotmilan, Schwarzmilan und Seeadler im FFH-Gebiet	000
	"Elbdeichhinterland"	392

Inhaltsverzeichnis XI

Tab.	173	:Maßnahmen für Trauerseeschwalbe im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	. 392
Tab.	174	:Maßnahmen für Wachtelkönig im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	. 393
Tab.	175	:Maßnahmen für den Baumfalken im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	. 393
Tab.	176	:Maßnahmen für Bekassine, Großer Brachvogel und Kiebitz im FFH-Gebiet	
		"Elbdeichhinterland"	
		:Maßnahmen für die Knäkente im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
		:Maßnahmen für Wiedehopf im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	
Tab.	179	:Maßnahmen für Kranich und Rohrweihe im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	. 397
Tab.	180	:Maßnahmen für den Ortolan im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	. 398
Tab.	181	:Maßnahmen für Rotmilan und Schwarzmilan im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	. 398
Tab.	182	:Maßnahmen für Wachtelkönig im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	. 398
Tab.	183	:Maßnahmen für Bekassine und Kiebitz im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	. 399
Tab.	184	:Maßnahmen für die Knäkente im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	. 399
Tab.	185	:Maßnahmen für Wendehals im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	. 400
		:Übersicht der kurzfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (eMa)	
		:Übersicht der mittelfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (eMa)	. 405
		:Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (eMa)	
Tab.	189	:Übersicht der kurzfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" (eMa)	. 409
Tab.	190	:Übersicht der mittelfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" (eMa)	. 410
		:Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" (eMa)	
Tab.	192	:Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB	. 418
Tab.	193	:Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB	. 418
Tab.	194	:Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB	. 419
Tab.	195	:Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB	. 419
Abb Abb.		ungsverzeichnis Lage der FFH-Gebiete des vorliegenden Managementplanes	2
Abb.		Landschaftsräume gemäß PEP (ARBEITSGRUPPE PEP-ELBTALAUE, 1996)	
Abb.		Ausschnitt aus der Preußisch-Geologischen Karte (rechts 1895, links 1960), gelb:	
, ,,,,,,	0.	Binnendünen, grün: Talsand, rosa Linie: Grenze FFH-Gebiet	7
Abb.	4:	Strukturgüte der Karthane nach ARGE GEK - Karthane (2014)	
Abb.		Klimadiagramm nach Walter für das Gebiet "Elbdeichhinterland" (PIK 2009)	
Abb.		Klimadiagramm nach Walter für das FFH-Gebiet "Krähenfuß" (PIK 2009)	
Abb.		Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland": Walterdiagramme	
, ,,,,,,		und Kenntage (PIK 2009)	15
Abb.	8:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland": Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	15
Abb.		Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland": Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)	16
		Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Krähenfuß": Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)	16
Abb.	11:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Krähenfuß": Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	17
Abb.	12:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Krähenfuß": Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)	17
Abb.	13:	Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk, Sektion 48, Wittenberge (Uraufnahme 1767-1787, © LGB 2006)	25
Abb.	14:	Ausschnitte aus dem Schmettauschen Kartenwerk, Sektion 48, Wittenberge (Uraufnahme 1767-1787, © LGB 2006)	25
۸hh	15.	Kernzonensuchraum im FFH-Gehiet Flhdeichhinterland" (Teilgehiet 3 hei Rühstädt)	27

XII Inhaltsverzeichnis

Abb.	16:	Bodendenkmale in den Teilgebieten 1 und 2 (blaue Pfeile = oberirdische Bodendenkmale) (Quelle: BLDAM 12/2015)	28
Abb	17·	Extensivnutzungszone 2 gemäß Verordnung zum NSG "Wittenberge-Rühstädter	20
, 100.		Elbniederung"	49
Abb.	18:	Angelgewässer im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	68
		Silbergrasflur mit Flechten auf Düne bei Krause Berge (Biotop-ID 3036NO-0517) (Foto: U. Delft 2012)	
Abb.	20:	Hügelkuppe südwestlich Krause Berge mit offenen Bodenstellen und Pionierfluren (Biotop-ID 3037NW-0464) (Foto: U. Delft 2012)	76
Abb.	21:	Schweinekuhle mit Krebsschere (Biotop-ID 3036NO-0256) (Foto: U. Delft 2012)	
		Kreuzwasser von Straße aus gesehen (Biotop-ID 3036NO-0297) (Foto: U. Delft 2012)	
Abb.	23:	Karthane an Kapstraße (Biotop-ID 3036NO-0183) (Foto: U. Delft 2012)	83
Abb.	24:	Karthane bei Scharleuk (Biotop-ID 3037NW-0808) (Foto: U. Delft 2012)	83
Abb.	25:	Sumpf mit Stauden am Elbdeich südöstlich Garsedow (Biotop-ID 3036NO-0198) (Foto: U. Delft 2012)	85
Abb.	26:	Brache am Wegrand mit Stauden und Rohrglanzgras (Biotop-ID 3037SW-0015) (Foto: U. Delft 2012)	85
Abb.	27:	Wechelfeuchte bis wechselnasse Brenndoldenwiese (Biotop-ID 3037NW-0431) (Foto: U. Delft 2012)	89
Abb.	28:	Wechselfeuchtes Grünland mit Brenndolde (Biotop-ID 3037NW-0872) (Foto: U. Delft 2013)	89
Abb.	29:	Mesophiles Grünland mit Aspekt von Saxifraga granulata (Biotop-ID 3036NW-0924) (Foto: U. Delft 2013)	93
Abb.	30:	Mesophiles Grünland bei Scharleuk mit hohem Anteil Rotklee (Biotop-ID 3037SW-0372) (Foto: U. Delft 2012)	93
Abb.	31:	Eichen-Hainbuchen-Wald bei Krause Berge (Biotop-ID 3037NW-0501) (Foto: U. Delft 2012)	95
Abb.	32:	Eichen-Hainbuchen-Wald südlich Rühstädt (Biotop-ID 3037SW-0113) (Foto: U. Delft 2012)	95
Abb.	33:	von Eiche dominierter Wald auf Düne bei Hinzdorf (Biotop-ID 3036NO-0474) (Foto: U. Delft 2012)	
Abb.	34:	von Eichen dominierter Wald mit Kiefern zwischen Deich und Straße östlich Hinzdorf (Biotop-ID 3036NO-0761) (Foto: U. Delft 2012)	98
Abb.	35:	Weidenwald am Salwien (Biotop-ID 3037SW-0090) (Foto: U. Delft 2012)	100
Abb.	36:	Erlenwald mit Gräben südlich Rühstädt (Biotop-ID 3037SW-0110) (Foto: U. Delft 2012)	100
Abb.	37:	Blick auf Eichenwald vom Deich (Biotop-ID 3036NW-0863) (Foto: U. Delft 2013)	103
Abb.	38:	Eichenwald mit Zitterpappeln im Qualm-wasserbereich (Biotop-ID 3036NW-1100) (Foto: U. Delft 2013)	103
Abb.	39:	Lichter Kiefernwald mit Flechten bei Krause Berge (Biotop-ID 3036NO-0516) (Foto: U. Delft 2012)	104
		Düne mit lichtem Kiefernwald und Flechten in den Fuchsbergen (Biotop-ID 3036NO-0563) (Foto: U. Delft 2012)	104
Abb.	41:	Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	106
Abb.	42:	Wiesentümpel mit Schwimmendem Laichkraut und Weidenaufwuchs (Biotop-ID 3036NW-0109) (Foto: U. Delft 2013)	117
Abb.	43:	Tümpel mit Rohrkolbenröhricht (Biotop-ID 3036NW-0176) (Foto: U. Delft 2012)	117
Abb.	44:	Staudenflur mit Wiesenraute in Brache (Biotop-ID 3036NW-0177) (Foto: U. Delft 2013)	118
Abb.	45:	Senke mit Feuchtgrünland und Aspekt von Kuckuckslichtnelke (Biotop-ID 2936SW-0115) (Foto: U. Delft 2013)	120
Abb.	46:	Wechselnasse Brenndoldenwiese mit Aspekt von Gilbweiderich und Hahnenfuß (Biotop-ID 3036NW-0051) (Foto: U. Delft 2013)	120
		Mesophiles Grünland mit Wiesen-Margerite (Biotop-ID 3036NW-0059) (Foto: U. Delft 2013)	122
		Mesophile Kuppe auf Grünland mit Wiesen-Platterbse und Vogelwicke (Biotop-ID 3036NW-0082) (Foto: U. Delft 2013)	
Abb.	49:	Von Weiden dominierter Wald (Biotop-ID 3036NW-0183) (Foto: U. Delft 2013)	124

Inhaltsverzeichnis XIII

Abb. 50:	Von Espen dominierter Randbereich im Süden des Waldes (Biotop-ID 3036NW-0193) (Foto: U. Delft 2013)	124
Abb. 51:	Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet	
Abb FO .	"Krähenfuß" Brenndolde im Vlies aus Algenwatten (Biotop-ID 2935SO-1206) (Foto: U. Delft 2013)	
	Gottes-Gnadenkraut (Biotop-ID 3036NW-0861) (Foto: U. Delft 2013)	
	Haarblättriges Laichkraut (Biotop-ID 3036NO-0237) (Foto: U. Delft 2012)	136
ADD. 55:	Kamm-Wachtelweizen östlich von Hinzdorf (Biotop-ID 3036NO-0446) (Foto: U. Delft 2012)	136
Abb. 56:	Taubenkropf (Cucubalus baccifer), auch Hühnerbiss (Foto: U. Delft 2013)	138
Abb. 57:	Netzfang-/Horchboxenstandorte für Fledermäuse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (braun = Netzfang, gelb = Horchbox)	158
Abb. 58:	Netzfang-/Horchboxenstandort für Fledermäuse im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
	Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
Abb. 60:	Vorschlag zur Gebietsanpassung im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"	417
Textka	rtenverzeichnis	
Textkarte	e: Forstliche Standortskartierung (FSTOK)	g
Textkarte	e: Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)	21
Textkarte	e: Nationale Schutzgebietsgrenzen	29
Textkarte	e: Eigentumsstrukturen (Teilgebiet 1)	39
Textkarte	e: Eigentumsstrukturen (Teilgebiet 2)	41
Textkarte	e: Eigentumsstrukturen (Teilgebiet 3)	43
Textkarte	e: Landwirtschaftliche Nutzflächen	47
Textkarte	e: Altersklassen der Baumarten im Oberstand (Teilgebiet 1)	53
Textkarte	e: Altersklassen der Baumarten im Oberstand (Teilgebiet 2)	55
Textkarte	e: Altersklassen der Baumarten im Oberstand (Teilgebiet 3)	57
Textkarte	e: Die Überflutungsflächen der Elbe, der Stepenitz und der Karthane der Hochwasser-	
	szenarien HQ10, HQ20, HQ100 und HQextrem	63
Textkarte	e: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten (Teilgebiet 1)	141
Textkarte	e: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten (Teilgebiet 2)	143
Textkarte	e: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten (Teilgebiet 3)	145
Textkarte	e: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie – Fledermäuse	4
	(Teilgebiet 1, Ausschnitt)	1//
ı extkarte	e: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie – Fledermäuse (Teilgebiet 2)	170
Textkarte	e: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie – Fledermäuse	178
· Omman	(Teilgebiet 3)	181

XIV Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

ARGE	Arbeitsgemeinschaft
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgJagdG	Brandenburgisches Jagdgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BHD	Brusthöhendurchmesser (gemessen in 130 cm Höhe)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BOV	Bodenordnungsverfahren
BR	Biosphärenreservat
BR FEB	Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe - Brandenburg
BVVG	Bodenverwertungs- und –verwaltungs GmbH
DSW	Datenspeicher Wald
DTK	Digitale Topographische Karte
	DTK 10 (im Maßstab 1:10.000), DTK 25 (im Maßstab 1:25.000)
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
IaG	Institut für angewandte Gewässerökologie
IfB	Institut für Binnenfischerei e.V.
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LfU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiets-Verordnung
LUA	Landesumweltamt Brandenburg (alte Bezeichnung des LUGV)
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (alte Bezeichnung des LfU)
LWaldG	Landeswaldgesetz
MELF	Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Brandenburg)
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg
MP	Managementplan
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (alte Bezeichnung des MLUL)
MUNR	Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Brandenburg)
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projekt-gruppe PEPGIS)
PGK	Preußische Geologische Karte
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung

Inhaltsverzeichnis XV

pnV	Potentielle natürliche Vegetation
SDB	Standard-Datenbogen
SPA-Gebiet	Europäisches Vogelschutzgebiet (Special Protected Area)
V-RL	Vogelschutzrichtlinie
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
ZdB	Zustand des Bestandes

XVI Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen

1.1. Einleitung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ist die Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung und Entwicklung der bestehenden, landschaftstypischen (z.T. kulturgeschichtlich entstandenen), natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen zu berücksichtigen sind.

Der Managementplan (MP) basiert auf der Erfassung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL / Anhang I Vogelschutzrichtlinie – 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 der gebietsspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen.

Der Managementplan soll die fachliche Grundlage für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen schaffen. Er ist für die Naturschutzbehörden verbindlich und für andere Behörden zu beachten oder zu berücksichtigen. Von Behörden und Trägern öffentlicher Belange sind die darin genannten Ziele und Maßnahmen für die Natura 2000-Gebiete bei der Abwägung mit anderen Planungen angemessen zu berücksichtigen. "Untere Naturschutzbehörden können die Erkenntnisse aus den Managementplanungen für ihre Arbeit heranziehen und auch bei Planungen Dritter, beispielsweise für Infrastrukturprojekte, können Informationen aus dem Managementplan für Vorhabensträger eine Unterstützung bei der Beachtung der naturschutzfachlichen Aspekte sein." (Landtag Brandenburg Drucksache 5/6626, zu Frage 7). Gegenüber Eigentümern und Landnutzern entfaltet der Managementplan keine unmittelbare Rechtswirkung, jedoch können sich aus dem Tätigwerden der zuständigen Behörden nach Maßgabe der Managementplanung Folgewirkungen ergeben.

"Ziel ist es, möglichst viele Maßnahmen durch freiwillige Leistungen, beispielsweise durch das Kulturlandschaftsprogramm oder durch fördermittelgestützte Investitionen, umzusetzen. Sofern dies im Rahmen eines Managementplans nicht erfolgen kann, wird der verbleibende Klärungsbedarf festgehalten." (Landtag Brandenburg Drucksache 5/6626, zu Frage 5)

Die Managementplanung erfolgt transparent, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden erläutert und Maßnahmen werden auf möglichst breiter Ebene abgestimmt. "Dabei werden auch die wirtschaftlichen Interessen und Zwänge betroffener Bewirtschafter berücksichtigt, soweit die Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes dies zulässt." (Landtag Brandenburg Drucksache 5/6626, zu Frage 5)

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) (ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013)

Grundlagen 1

- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie V-RL), Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010; geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193 vom 10.06.2013)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung -BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBI. I S. 258), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBI. I S. 95)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBI. I S. 2258)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBI. I/13, [Nr. 3]) , zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBI. II/06, [Nr. 25], S. 438)
- Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBI.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBI.I/14, [Nr. 33])
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. 1/16, [Nr. 5])
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBI. I S. 1972)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBI. I/04, [Nr. 06], S. 137),
 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBI.I/14, [Nr. 33])
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBI.I/04, [Nr. 09], S.215)

1.3. Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung im Land Brandenburg wird durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL; Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV; Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n. Innerhalb der Großschutzgebiete erfolgt dies durch die Großschutzgebietsverwaltung und außerhalb der Großschutzgebiete durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg.

2 Grundlagen

2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

In diesem Kapitel erfolgt neben einer allgemeinen Gebietsbeschreibung auch eine Beschreibung der abiotischen und biotischen Ausstattung der FFH-Gebiete. Des Weiteren wird auf gebietsrelevante Planungen sowie die Nutzungs- und Eigentumssituation eingegangen.

2.1. Allgemeine Beschreibung

Die 1.964 und 155 ha großen FFH-Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" befinden sich im Landkreis Prignitz innerhalb der Ämter Lenzen/Elbtalaue (Gemeinde Cumlosen), Bad Wilsnack/Weisen (Gemeinden Bad Wilsnack, Rühstädt) sowie im Gebiet der amtsfreien Stadt Wittenberge. Das Gebiet "Elbdeichhinterland" erstreckt sich zwischen Cumlosen im Westen und Rühstädt im Osten innerhalb von 4 Teilflächen und wird stromseitig vom Hauptdeich der Elbe begrenzt. Das westlich von Wittenberge gelegene FFH-Gebiet "Krähenfuß" schließt mit 2 Teilflächen direkt an das Gebiet "Elbdeichhinterland" an (siehe Abb. 1).

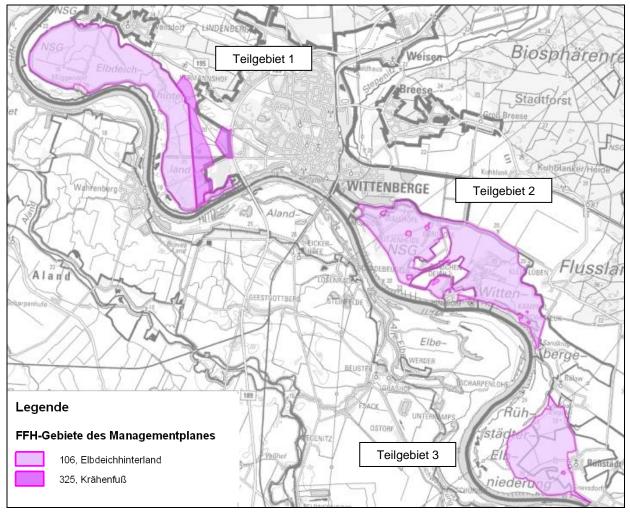


Abb. 1: Lage der FFH-Gebiete des vorliegenden Managementplanes

Beide Schutzgebiete sind durch großflächiges Grünland mit Brenndoldenwiesen, mageren Flachlandmähwiesen sowie darin eingebettete Bracks, Altwässer und anderen Auengewässern charakterisiert. Die hydrologische Situation ist stark durch die Elbe geprägt. Binnendünen mit Trockenrasen sowie verschiedene Waldgesellschaften sind eher kleinflächig vorhanden.

Tab. 1: FFH-Gebiete, die im Managementplan untersucht werden

FFH-Gebiet	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha] *
Elbdeichhinterland	DE 3036-302	106	1.964,3
Krähenfuß	DE 3036-303	325	155,0

^{*} Die Flächenangaben beruhen auf den topographisch angepassten FFH-Gebietsgrenzen (Flächenberechnung im GIS)

Bedeutung im Netz Natura 2000

Die FFH-Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" repräsentieren eine für das Stromtal der unteren Mittelelbe charakteristische Landschaft. Der Anteil für den Naturraum typisch ausgeprägter und repräsentativer FFH-Lebensraumtyp-Flächen ist vergleichsweise hoch.

Insbesondere repräsentieren die Vorkommen der Lebensraumtypen (LRT) 6440, 6510, 3150, 6430, 91E0 und 91F0 in besonderer Weise und teilweise großflächig den Naturraum der unteren Mittelelbe.

Der LRT 6440 "Brenndolden-Auenwiesen" ist auf große Flussauen beschränkt und in den FFH-Gebieten vergleichsweise großflächig vorhanden, teilweise in gutem Zustand, jedoch auch in mittlerem bis schlechtem Zustand. Die Vorkommen des LRT besitzen eine überregionale Bedeutung. Es besteht eine hohe Verantwortung für den Erhalt aller Vorkommen des LRT 6440 sowie eine Verpflichtung des Landes Brandenburg zur Verbesserung des mittleren bis schlechten Zustands. Das Land Brandenburg trägt innerhalb der kontinentalen Region der EU eine besondere Verantwortung zum Erhalt des LRT.

Der LRT 6510 "Magere Flachland-Mähwiesen" ist in den FFH-Gebieten großflächig vorhanden, teilweise in gutem ökologischen Zustand, jedoch überwiegend in mittlerem bis schlechtem Zustand. Der LRT weist europaweit einen negativen Trend auf, das Land Brandenburg besitzt jedoch keine erhöhte Verantwortlichkeit für den Erhalt. Die Vorkommen des LRT in den betrachteten FFH-Gebieten besitzen eine überregionale Bedeutung. Es besteht eine Verpflichtung zum Erhalt der Vorkommen und zur Verbesserung des mittleren bis schlechten ökologischen Zustands.

Die zum LRT 3150 "Natürliche eutrophe Seen" zählenden Kleingewässer, Altarme und Bracks repräsentieren innerhalb des Biosphärenreservats in typischer Weise den Lebensraumtyp und besitzen eine hohe regionale Bedeutung sowie eine Bedeutung im Biotopverbund für gewässergebundene Arten der Fauna.

Die Vorkommen des LRT 6430 "Feuchte Hochstaudenfluren" sind für den Naturraum der Elbtalaue in hohem Maß repräsentativ, sie besitzen eine hohe regionale Bedeutung.

Weichholz- und Hartholzauwälder (LRT 91E0 und 91F0) zählen in Europa zu den artenreichsten und wertvollsten Biotoptypen. Gleichzeitig ist dieser Biotoptyp bis auf wenige Relikte zerstört worden (MLUR 2002). Der Erhalt der in den FFH-Gebieten "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" vorhandenen Reliktflächen ist daher von größter Bedeutung für den Arten- und Lebensraumschutz. Alle noch vorhandenen Auwälder sind von überregionaler Bedeutung, für deren Schutz dem Land Brandenburg eine besondere Verantwortung zukommt.

Darüber hinaus besitzen die Vorkommen des LRT 2330 "Dünen mit offenen Grasflächen (Dünen im Binnenland)" regional und innerhalb des Biosphärenreservates eine hohe Bedeutung aufgrund ihrer regionalen Seltenheit.

Der LRT 3260 "Flüsse der planaren bis montanen Stufe" ist mit der Karthane in einem mittleren bis schlechten EHZ und besitzt vorwiegend eine regionale Bedeutung als Habitat für die Fauna sowie im Biotopverbund für gewässergebundene Arten der Fauna.

Das Elbdeichhinterland bildet ein Schwerpunktvorkommen des Bibers (*Castor fiber*) im Biosphärenreservat. Für den Fischotter (*Lutra lutra*) haben beide Gebiete eine hohe bis mittlere Bedeutung als Nahrungshabitat. Die Gebiete werden von verschiedenen Fledermausarten des Anhang II und IV der FFH-RL als Jagdhabitate genutzt. Teilweise befinden sich auch Quartiere in den Gebieten, wodurch eine besonders hohe Bedeutung entsteht (z.B. Mopsfledermaus (*Barbastrellus barbastrellus*)).

Weiterhin haben diverse Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-RL ihre Habitate in den Gewässern und qualmwasserbeeinflussten Bereichen der beiden FFH-Gebiete. Eine hohe bis sehr hohe Bedeutung kommt dabei den Vorkommen von Kammmolch (*Triturus cristatus*) (Schwerpunktvorkommen im Biosphärenreservat) und Rotbauchunke (*Bombina bombina*) zu.

Auch Fischarten wie der Bitterling (*Rhodeus amarus*) als Anhang II-Art der FFH-RL kommen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" vor.

Eine sehr hohe Bedeutung besteht weiterhin für Insektenarten des Anhang II der FFH-RL. Insbesondere ist hierbei der Eremit (*Osmoderma eremita*) anzuführen, dessen Brutbäume in erhöhter Anzahl in beiden Gebieten liegen. Im FFH-Gebiet "Krähenfuß" ist eine Population der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) in insgesamt günstigem Erhaltungszustand vorhanden.

Eine wichtige Funktion erfüllen die FFH-Gebiete als Rastplatz für Zugvögel. Die betrachteten FFH-Gebiete stehen im Kontakt mit den Gebieten "Elbdeichvorland" und "Elbe".

In Rühstädt befindet sich die größte Storchenkolonie Deutschlands. Auch aus diesem Grund besitzt das großflächige Grünland eine hohe Bedeutung als Nahrungslebensraum der Störche.

2.2. Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, SSYMANK 1994) ist das FFH-Gebiet der Haupteinheit Elbtalniederung (D09) zuzuordnen.

Nach der Landschaftsgliederung Brandenburgs durch SCHOLZ (1962) gehört das Gebiet zur naturräumlichen Haupteinheit "Elbtalniederung" (87) mit den Untereinheiten "Märkische Elbtalniederung" (875) östlich und "Mittelelbe Niederung" (876) westlich der Karthanemündung.

Im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplans (PEP; ARBEITSGRUPPE PEP - ELBTALAUE, 1996) wurden weitere Untereinheiten abgegrenzt, die gleichfalls durch den Landschaftsrahmenplan (MLUR 2002) übernommen worden. Danach umfasst das Planungsgebiet weitgehend die Cumlosen-Wittenberger Elbaue (080.5) sowie Teile der Wittenberge-Scharleuker Elbaue (080.6) und Rühstädter Elbaue (080.7) (vgl. Abb. 2).

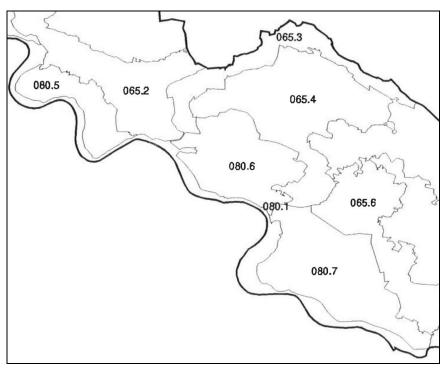


Abb. 2: Landschaftsräume gemäß PEP (ARBEITSGRUPPE PEP-ELBTALAUE, 1996)

2.3. Überblick abiotische Ausstattung

Das Kapitel gibt einen kurzen Überblick zu Geologie, Geomorphologie und Boden. Der Abschnitt zur Hydrologie enthält Aussagen zum Wasserhaushalt, zu Einzugsgebieten bei Oberflächengewässern und ggf. zum Grundwasser. Die klimatischen Angaben beziehen sich auf die großklimatische Einordnung des Gebiets. Sofern für das Gebiet relevant, wird zudem auf lokalklimatische Besonderheiten eingegangen. Szenarien zum Klimawandel runden das Kapitel ab.

2.3.1. Geologie und Geomorphologie

Die FFH-Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" liegen vollständig in der Talaue der Unteren Mittelelbe. Der Untergrund besteht aus Sedimenten der Bach- und Flussauen (Geologische Übersichtskarte, LGRB 2002).

Das heutige Relief der unteren Mittelelbe formten die Eiszeiten. Die gewaltigen Gletscher der Saale-Eiszeit (vor ca. 200.000 bis 125.000 Jahren) hinterließen nach ihrem Abschmelzen bis zu hundert Meter mächtige Schuttmassen aus Kies, Sand, Lehm und Steinen. In der Weichseleiszeit vor ca. 70.000 bis 10.000 Jahren fand die prägende Gestaltung des heutigen Landschaftsbildes statt. In der Elbregion, am Rande der Gletscher, lag der Boden unter Dauerfrost. Das Schmelzwasser konnte nach Abtauen der Gletscher nicht versickern und musste sich den Weg an der Oberfläche suchen. Gewaltige Wassermassen vereinten sich zu einem mächtigen Elbe-Nordseestrom, was zur Ausbildung des heutigen Urstromtales führte. Später erfolgte dort die Ablagerung von Sanden und Kiesen zu einer 20 bis 40 Meter mächtigen Schicht ("Niederterrasse") (NEUSCHULZ et al. 2002).

Nach dem Wegschmelzen des Eises entstanden durch Windaufwehungen zahlreiche Binnendünen am Rand des Urstromtals. In der Elbaue bildeten sich ausgedehnte Auwälder. Die zunehmende Siedlungstätigkeit (auch flussaufwärts) und damit verbundene Waldrodungen führten zu Erosion. Vor allem bei Hochwasser wurde Boden abgespült, der sich im Mittel- und Unterlauf erneut ablagerte. Daraus bildete sich im Laufe der Zeit die Auenlehm- und -tonschicht, die für die heutige Elbaue in Brandenburg typisch ist. Die Aufhöhung der Elbaue durch den angelagerten Boden hatte wiederum Folgen für die Niederungen der kleinen Elbzuflüsse: Hier konnte das Wasser schlechter in Richtung Elbe abfließen, Moore entstanden (http://www.mugv.brandenburg.de/ cms/detail.php/ bb2.c.427832.de).

Die Höhenunterschiede in den Gebieten "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" betragen insgesamt bis zu 16 m, sind jedoch in der Regel wesentlich geringer. Das Relief der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist insgesamt weitgehend eben oder abschnittsweise flach wellig. Im Bereich früherer Altarme von Elbe und Karthane zwischen Garsedow und Klein Lüben ist das Offenland kleinteiliger strukturiert. Auch das Grünland zwischen Cumlosen und Wittenberge ist relativ eben, flache Erhebungen oder Senken, temporär vernässte Kuhlen und Flutrinnen sind jedoch auch hier häufig anzutreffen. Insgesamt gilt für das Auengrünland, dass bereits Höhenunterschiede von wenigen Dezimetern bewirken, dass recht unterschiedliche Pflanzengemeinschaften des Grünlands geeignete Standorte vorfinden. Das Gefälle der Elbe beträgt zwischen Bälow und Cumlosen ca. 4 m. Damit korrespondieren mittlere Höhenlagen des Grünlands von 22-23 m üNN bei Bälow/Rühstädt und 19-20 m üNN bei Cumlosen. Deutliche Reliefunterschiede kommen im Bereich einer Binnendüne bei Hinzdorf zum Vorschein (Fuchsberge und Krauseberg). Die Kuppen erreichen hier Höhen bis zu 36 m üNN. Flach wellige Dünen begleiten das Elbufer zwischen Hinzdorf und Sandkrug (vgl. Abb. 3).

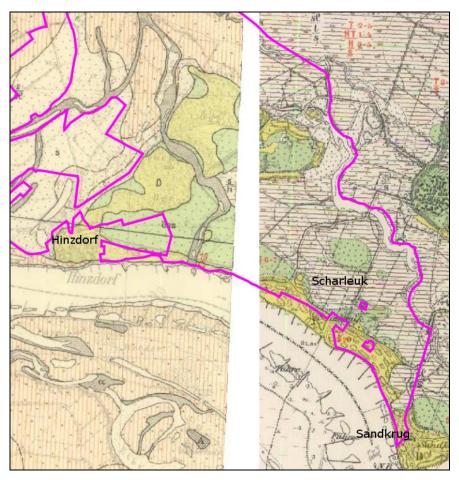


Abb. 3: Ausschnitt aus der Preußisch-Geologischen Karte (rechts 1895, links 1960), gelb: Binnendünen, grün: Talsand, rosa Linie: Grenze FFH-Gebiet

2.3.2. Böden

Gemäß Bodenübersichtskarte (BÜK 300) für das Land Brandenburg kommen in den FFH-Gebieten überwiegend Böden aus <u>Auensedimenten</u> vor (LBGR 2008). Großflächig sind Vega-Gley-Pseudogleye überwiegend aus Auenton über tiefem Auensand oder -lehmsand vorhanden. Südlich von Brahmhorst sowie bei Schadebeuster, Zwischendeich und Hinzdorf handelt es sich um Vega-Gleye bzw. Gley-Vegen überwiegend aus Auenlehmsand über Auensand. Südlich von Wentdorf existieren in Deichnähe kleinräumig Vega-Pseudogley-Gleye aus Auenton über Auensand oder -lehmsand sowie pseudovergleyte Vega-Gleye und pseudovergleyte Auenhumusgleye aus Auenschluff über Auensand oder -lehmsand. Westlich und südlich von Rühstädt befinden sich Vega-Gleye, z.T. pseudovergleyt aus Auenlehm oder -schluff über Auensand sowie verbreitet pseudovergleyte Vega-Gleye aus flachem Auenton über Auensand. Selten sind in diesem Bereich Erdniedermoore aus Torf über Auensand anzutreffen.

In der Umgebung von Hinzdorf und Scharleuk sowie nördlich von Rühstädt sind <u>Sandböden aus Flugsand oder aus pleistozänen Sanden</u> mit geringem bzw. ohne Grundwassereinfluss vorhanden. Im Bereich der Fuchsberge, des Krausebergs sowie bei Scharleuk sind podsolige Braunerden und Braunerde-Podsole aus Flugsand sowie podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand über Urstromtalsand anzutreffen. Diese Bereiche sind vom Grundwasser unbeeinflusst. Begleitend zum Elblauf zwischen Hinzdorf und Scharleuk sowie kleinräumig nördlich von Rühstädt sind Braunerde-Gleye und Gley-Braunerden, z.T. podsoliert, aus Sand über Urstromtalsand vorhanden.

<u>Stark anthropogen beeinflusste Böden</u> sind westlich von Wittenberge – bei Brahmhorst in Deichnähe – sowie westlich von Rühstädt anzutreffen. Bei Brahmhorst werden in der Bodenübersichtskarte "Regosole

und Lockersyroseme überwiegend aus kohleführendem Kippsand" genannt. Der Ursprung dieser Aufschüttungen ist nicht bekannt.

Westlich von Rühstädt sind "Pararendzinen aus schutt- und grusführendem Kippcarbonatlehmsand mit Bauschutt über Lehm bzw. Hortisole und Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm" dargestellt. Vermutlich handelt es sich um Aufschüttungen im Einflussbereich des Schlossparks. Ein Altarm der Elbe war in diesem Bereich im 18. Jahrhundert noch wesentlich ausgedehnter vorhanden, vgl. auch Kap. 2.5.

Gemäß Forstlicher Standortkartierung sind in den Waldgebieten auf ca. 90 ha Fläche mineralische Standorte mit geringem bzw. ohne Grundwassereinfluss vorhanden (LFE 2012). Dies sind überwiegend arme, mäßig trockene bis mäßig frische Standorte (A2) im Bereich der Fuchsberge und des Krausebergs sowie der Dünenbereiche zwischen Hinzdorf und Sandkrug. Standorte mit etwas höherer Nährkraftstufe ohne Qualmwassereinfluss befinden sich v.a. nördlich und südlich der Wahrenberger Chaussee (Z2 – ziemlich arme, mäßig trockene bis mäßig frische Standorte). Entsprechend des Qualmwassereinflusses wurden großflächig mineralische Nassstandorte kartiert. Bei Hinzdorf und Scharleuk wurden kleinräumig auch Überflutungsstandorte kartiert. Die Böden sind nährkräftig und in ihrer Standorteigenschaft stark vom Wasserhaushalt bestimmt (vgl. hierzu auch Kap. 2.3.3). Weitere bewaldete Flächen wurden durch die Forstliche Standortkartierung nicht erfasst.

Textkarte: Forstliche Standortskartierung (FSTOK)

Platzhalter

2.3.3. Hydrologie

Grundwasser

Die allgemeine Fließrichtung des Grundwassers verläuft in Richtung der Elbe. Die Grundwasserflurabstände sind in den Niederungsbereichen sehr stark von der Wasserführung der Elbe beeinflusst und liegen bei Mittelwasser zwischen 0 bis 2 Meter unter Flur. Insgesamt treten im Jahresverlauf starke Wasserstandsschwankungen auf. Bei höherem Wasserstand der Elbe steigt das Wasser mit zeitlicher Verzögerung hinter dem Deich als Qualmwasser hoch. Entsprechend des Hochwassergeschehens an der Elbe geschieht dies vor allem im Spätwinter und Frühjahr sowie bei den seltener auftretenden Sommerhochwässern. Ausgedehnte Bereiche innerhalb der FFH-Gebiete sind vom Qualmwasser beeinflusst. Kleine Bereiche in Talsand- und Dünengebieten (u.a. Fuchsberge, Krauseberg) sind gering bzw. nicht vom Grundwasser beeinflusst.

Die Bedeutung der Aue für die Grundwasserneubildung ist zu vernachlässigen. Grundwasserferne Bereiche der Binnendünen und Talsande besitzen eine etwas höhere Bedeutung, insbesondere bei einer Bestockung mit Laubwald. Bei einer Bestockung mit Nadelwald verringert die winterliche Verdunstung die Grundwasserneubildungsrate.

<u>Fließgewässer</u>

Karthane

Der Unterlauf der Karthane verläuft teilweise im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland". Die Karthane bildet zwischen der Kreisstraße bei Klein Lüben und dem Schöpfwerk Karthane die Nordgrenze des FFH-Gebietes (Lauf-km 1,0 bis 7,51). Sie wurde im 20. Jahrhundert stark ausgebaut und begradigt (vgl. Kap. 2.5.). Der Unterlauf bestand im Jahr 1787 aus mehreren Gabelungen und Nebenläufen. Auf den letzten Kilometern ab Berghöfe hatte schon frühzeitig der Mensch regulierend eingewirkt. Damals gabelte sich die Karthane hinter Wittenberge kurz vor der Mündung auf und mündete in zwei Armen in die Elbe. In der Kartendarstellung der Preußisch-Geologischen Karte (PGK) von 1960 ist die Karthane nur noch abschnittsweise parallelläufig und besteht sonst aus einem einzelnen Lauf. Der Mündungsbereich bestand 1960 aus nur noch einem Arm. Der frühere zweite Mündungsarm, der einst westlich von Wittenberge in die Elbe entwässerte, ist auf der PGK nicht mehr erkennbar. Der heutige Unterlauf entspricht weitestgehend dem von 1960, mit dem Unterschied, dass heute keine Neben- und Parallelläufe mehr existieren. Ihr Verlauf ist jedoch noch auf dem Luftbild erkennbar.

Mit dem Bau des Schöpfwerkes bei Wittenberge wurde die Karthane 1980 vom direkten Einfluss des Elbehochwassers entkoppelt. Mit dem Schöpfwerk konnte die Niederung nun auch bei Elbehochwasser entwässert werden, so dass die Aue nicht mehr von der Karthane überflutet wurde (BR FEB & LGB 2009).

Nach den Kategorien der Wasserrahmenrichtlinie ist die Karthane als "erheblich verändertes" Fließgewässer eingestuft. Als Leitbild für die Karthane (Referenztyp) gilt der Typ "Sandgeprägter Tieflandfluss" (Typ 15) (ARGE GEK - KARTHANE, 2014). Hauptzuflüsse im betrachteten Abschnitt sind der Lübener Dammgraben und der Groß Breeser Graben. Die Trophiestufe wurde in Arbeitsgruppe PEP-Elbtalaue (1996) als eutroph bis polytroph eingestuft. Durch Staubauwerke kommt es zur Ausbildung rückgestauter, planktondominierter Bereiche mit geringer Fließgeschwindigkeit (sogenannte Hybridgewässer). Im betrachteten Abschnitt existieren außer dem Schöpfwerk Karthane keine weiteren Bauwerke mit stauender Wirkung. Der Unterlauf ist weitestgehend unbeschattet. Abflussmessungen an der Karthane westlich von Klein Lüben (km 5,2) ergaben einen mittleren Abfluss von 0,93 m³/s. Der Abfluss variiert jahreszeitlich sehr stark. In den Wintermonaten ist er verhältnismäßig hoch, im Sommer zuweilen sehr niedrig. Die größten Wasserstände treten dementsprechend in den Wintermonaten Januar und Februar auf. Niedrigwasserereignisse finden vor allem in den Monaten Mai, August und November statt (Angaben Pegel "Klein Lüben") (weitere Informationen zur Karthane siehe MP "Karthane").

Die Strukturgüte wird zwischen km 3 und 5 als "sehr stark verändert" bewertet (Stufe 6 von 7) (vgl. auch Abb. 4). Der Abschnitt westlich der Kreisstraße einschließlich der "Breiten Karthane bei Klein Lüben" sowie der Abschnitt zwischen dem Groß Breeser Graben und dem Schöpfwerk sind als "stark verändert" (Stufe 5) eingestuft. Der chemische Zustand wurde im Rahmen der Zustandseinstufung als "gut" bewertet, es besteht in dieser Hinsicht kein Handlungsbedarf (ARGE GEK - KARTHANE, 2014).

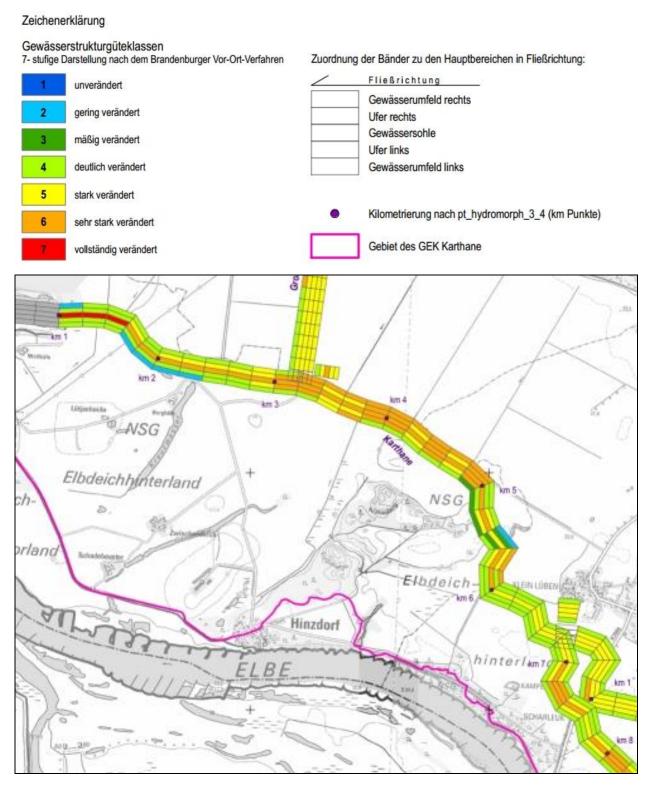


Abb. 4: Strukturgüte der Karthane nach ARGE GEK - Karthane (2014)

Cumloser Graben

Der Cumloser Graben (auch "Wittenberger Hauptabzugsgraben") entwässert in den Schmaldiemen und ist Teil des Einzugsgebiets der Löcknitz. Es handelt sich um einen künstlichen Graben, welcher als berichtspflichtiges Gewässer gemäß WRRL gelistet ist. Der Grabenverlauf beginnt im Stadtgebiet von Wittenberge und verläuft durch das Deichhinterland bis östlich des Cumloser Sees. Er bildet abschnittsweise die Nordgrenze des FFH-Gebietes "Elbdeichhinterland". Das ökologische Potenzial des Cumloser Grabens wird nach den Kategorien der Wasserrahmenrichtlinie als "mäßig" bewertet (LUGV 2014d).

Bei Elbhochwasser nimmt der Graben Qualmwasser auf, welches über das Schöpfwerk Cumlosen abgeleitet wird. Das Gewässer ist geradlinig als Regelprofil angelegt. Die Gewässersohle ist teilweise mit Schlamm bedeckt. Geringes Gefälle und Stauregulierung führen zu nahezu stehenden Fließverhältnissen. Die Gewässerstrecke ist außerdem durch das vollständige Fehlen von Ufergehölzen und Gewässerrandstreifen gekennzeichnet. Die Strukturgüte des künstlichen und stauregulierten Gewässers wurde entsprechend als "unbefriedigend" bewertet (BIOTA & IHU, 2013). Die ökologische Durchgängigkeit ist aufgrund mehrerer Wehre/Staue eingeschränkt.

Stillgewässer

In den FFH-Gebieten "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" befinden sich ca. 80 Stillgewässer, welche als permanent wasserführend eingestuft wurden und meist kleiner als 1 ha sind (vgl. auch Kap. 3.1.1.1.). Weitere Kleingewässer und Flutrinnen sind nur temporär vernässt. Zu den größeren Gewässern zählen Altarme und Bracks, darunter der Gelbe Haken, das Kreuzwasser, die Gänsekuhle (auch "Gänsekuhle und Heckenloch") zwischen Elbe und Karthane sowie das Sannesbrack, der Lawen (Laben) und der Große Salwien (Salvin) südlich von Bälow (siehe auch Abb. 18 in Kap. 2.8.6.).

Der Cumloser See ist der einzige See in den betrachteten FFH-Gebieten. Nach ARBEITSGRUPPE PEP-ELBTALAUE (1996) handelt es sich um ein großes flaches Brack mit hocheutrophem Zustand.

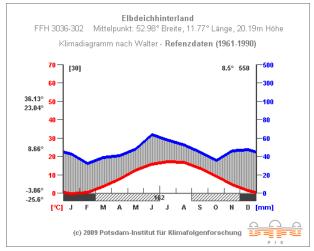
Der Salwien ist ein polytrophes Flachgewässer, das offen oder über Verrohrungen mit Gräben verbunden ist. Die Gräben entwässern zur Karthane und/oder bewässern von der Elbe aus bei Hochwasser (ebd.). Der Lawen (Laben) südlich von Bälow wird im PEP als "Hybridgewässer der Entwässerungsgräben" bezeichnet. Die Gewässer im Rühstädter Schlosspark sind vermutlich Überreste eines früher ausgedehnteren Altarms. Flutrinnen sind v.a. in der Rühstädter Elbniederung anzutreffen, hocheutrophe bis polytrophe Verhältnisse sind für die Gewässer typisch.

Die Karthane bildet bei Klein Lüben sowie direkt vor dem Schöpfwerk Flussseen aus, in denen die Fließgeschwindigkeit gegen Null tendiert. Flora und Fauna entsprechen daher den Standgewässern (siehe auch Kap. 3.1.1.1.).

Ferner existieren einige durch Tonabbau oder andere Abgrabungen entstandene Gewässer. U.a. findet sich in der östlichen Teilfläche des Gebiets "Krähenfuß" ein Komplex aus kleineren und größeren Gewässern, die als Ziegeleiteiche entstanden sind. Ein Komplex aus mehreren schmalen Gewässern südlich von Bälow, nahe "Ausbau Ziegelei", ist vermutlich ebenfalls durch Tonabbau entstanden. Zahlreiche Gewässer sind im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angelegt worden (vgl. Kap. 4.1.).

2.3.4. Klima

Das Gebiet liegt im Bereich des Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklimas zwischen dem ozeanisch getönten Klima im Westen und dem subkontinental geprägten Klima im Osten. Charakteristisch für Stromtalniederungen sind große Temperaturschwankungen im Jahresverlauf, schnell ansteigende Frühjahrstemperaturen und relativ hohe Sommertemperaturen (FISCHER 1963), welches für subkontinentale Regionen typisch ist. In den FFH-Gebieten "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" liegt die mittlere Temperatur im Juli bei ca. 23° C und im Januar bei -3° C. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,5° C und der mittlere Jahresniederschlag bei 550 mm bzw. 570 mm (PIK 2009 Klimadaten 1961-1990), vgl. folgende Abbildungen.



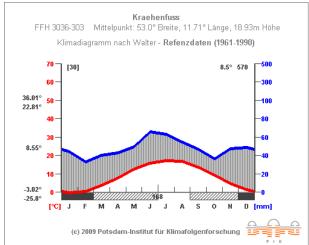


Abb. 5: Klimadiagramm nach Walter für das Gebiet "Elbdeichhinterland" (PIK 2009)

Abb. 6: Klimadiagramm nach Walter für das FFH-Gebiet "Krähenfuß" (PIK 2009)

Klimawandel

Infolge des Klimawandels ist von einer Veränderung der abiotischen Bedingungen auszugehen. Im vom BfN geförderten Projekt "Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen" (F+E-Vorhaben 2006-2009) wurden mögliche Veränderungen für einzelne Schutzgebiete modelliert. Die folgenden Abbildungen zeigen Klimamodellierungen mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei Szenarien (trockenstes und niederschlagreichstes Szenario) für die FFH-Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" (PIK 2009). In beiden Szenarien erfolgt eine signifikante Temperaturerhöhung (um 2,3° C auf 10,8° C), mit der im trockenen Szenario eine Reduktion der mittleren Jahresniederschläge (von 550 bzw. 570 mm auf ca. 500 mm) bzw. im feuchten Szenario ein Anstieg (auf 595 bzw. 613 mm) einhergeht.

Die klimatische Wasserbilanz (KWB) ist gegenwärtig (Referenzszenario 1961-1990) bereits in den Monaten April bis September negativ und in den Monaten Oktober bis März positiv. Im feuchten Szenario verstärkt sich dieser Trend, in den Monaten November bis Februar nimmt die KWB jeweils um rund 10 mm zu, während von April bis August Abnahmen von 10 bis 30 mm zu verzeichnen sind. Im trockenen Szenario bleibt die KWB im November konstant und nimmt nur noch von Dezember bis Januar leicht zu (um max. 3 mm), während sie im restlichen Jahr stark abnimmt (vgl. Abb. 9 und Abb. 12). In beiden Szenarien steht damit während der Vegetationsperiode deutlich weniger Wasser als im Referenzszenario zur Verfügung.

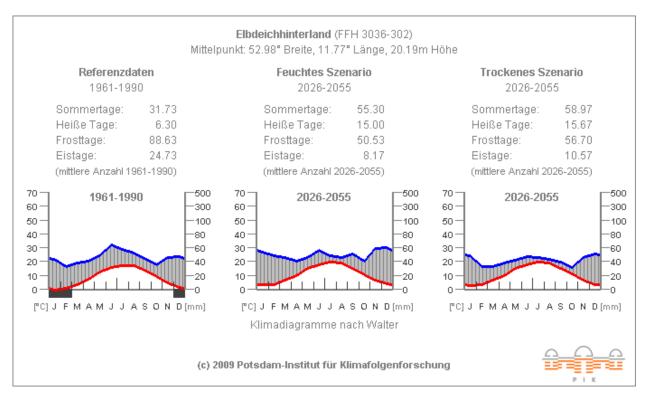


Abb. 7: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland": Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

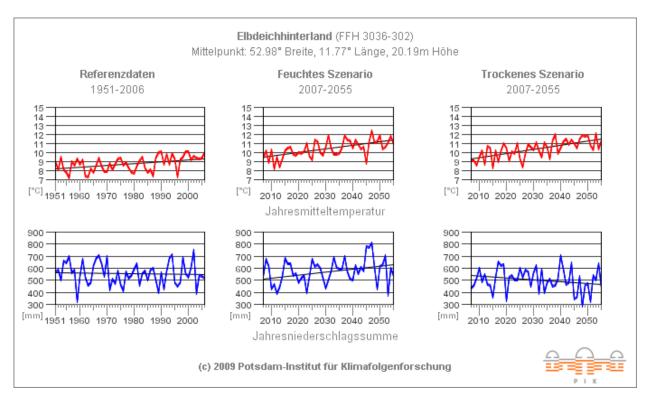


Abb. 8: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland": Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

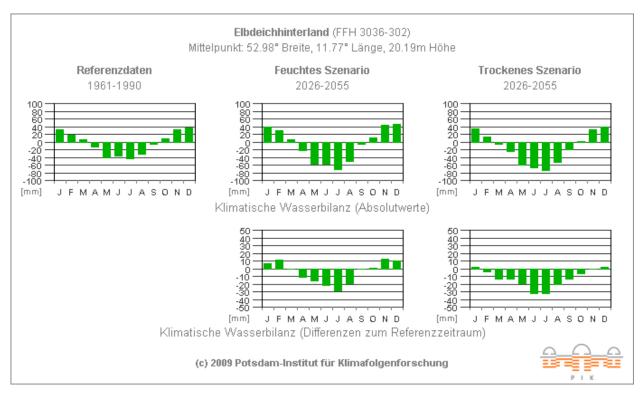


Abb. 9: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland": Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)

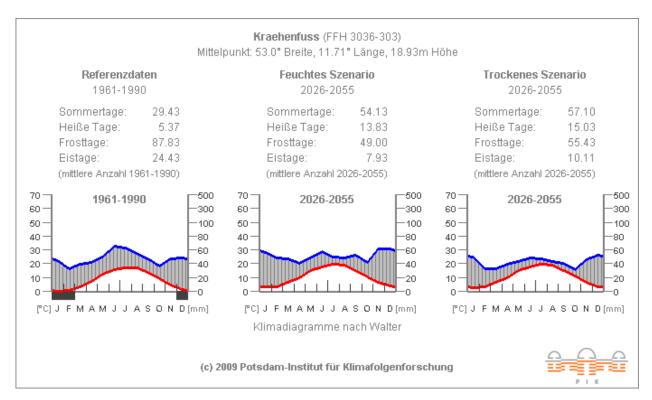


Abb. 10: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Krähenfuß": Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

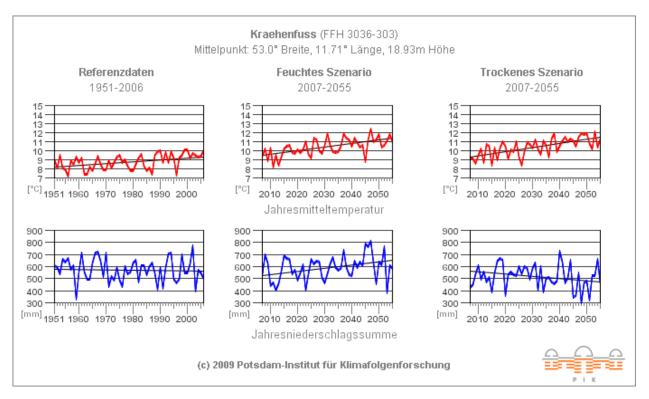


Abb. 11: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Krähenfuß": Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

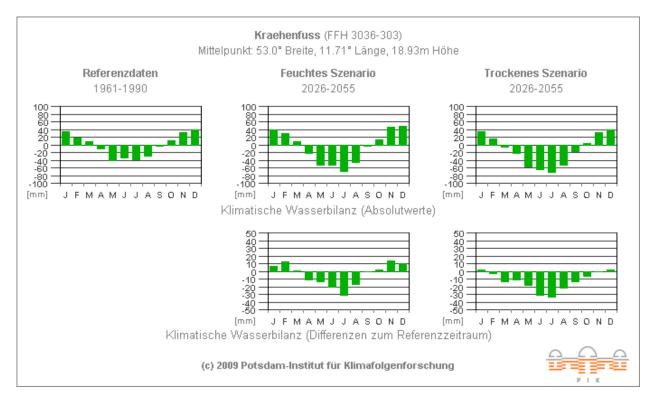


Abb. 12: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet "Krähenfuß": Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)

Wie die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken ist in Kap. 2.8.9. (Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen) beschrieben. Die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt.

2.4. Überblick biotische Ausstattung

Neben der Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation (pNV) des Gebiets wird, basierend auf einer Auswertung der aktuellen Biotoptypenkartierung im Folgenden ein Überblick über die wichtigsten vorhandenen Lebensräume und deren Arten gegeben.

2.4.1. Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation für die FFH-Gebiete im Land Brandenburg stützt sich auf HOFMANN & POMMER (2006). Nach HOFMANN & POMMER (2005) beschreibt die pnV¹ "jene natürliche Vegetationsdecke, die unter den derzeitig gegebenen Standortsverhältnissen ohne menschlichen Einfluss in relativ dauerhaften Strukturen etabliert wäre". Die Darstellung der pnV dient dazu, aufzuzeigen, welche Pflanzenarten und -gesellschaften sich potenziell ansiedeln würden – da in der Region heimisch und standorttypisch –, wenn der Mensch keinen Einfluss darauf ausüben würde. Die Darstellung der pnV im Managementplan ermöglicht, die heutige Vegetation und Flora des Gebietes mit der potentiell natürlichen Vegetation zu vergleichen. Dies soll den Überblick über die biotische Ausstattung des Gebietes verbessern.

Natürlicherweise würden im Gebiet großflächig Auen- und Niederungswälder wachsen. Den vorherrschenden Waldtyp gemäß der pnV stellen Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwälder der regulierten Stromauen dar. Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder würden höher gelegene Bereiche der Aue ohne Qualmwassereinfluss besiedeln. Fahlweiden-Auwälder stellen den potenziell zu erwartenden Waldtyp im Hinterland bei Zwischendeich und Garsedow, begleitend zu größeren Altarmen, sowie nahe der Karthanemündung dar. Die Fuchsberge, der Krauseberg und elbnahe Bereiche zwischen Hinzdorf und Sandkrug mit grundwasserfernen Sandböden wären natürlicherweise mit Eichenwäldern bedeckt. Maßstabsbedingt wurden bei HOFMANN & POMMER kleinräumige Biotope (z.B Flechtenkiefernwälder) oder Gewässer nicht berücksichtigt. Stillgewässer mit einem typischen Bewuchs eutropher bis hypertropher Gewässer sind Bestandteil der pnV in beiden FFH-Gebieten (in der Karte nicht dargestellt). Die Einheiten werden im Folgenden beschrieben.

Fahlweiden-Auenwald (E22)

Von der Fahl-Weide (*Salix x rubens*) dominierte Bestände entwickeln sich in etwas höher gelegenen Bereichen der Weichholzaue mit saisonalem Überflutungsregime und geringerem Grundwassereinfluss. Die stärker überflutungstolerante Silber-Weide (*Salix alba*) fehlt hier oder ist gering vertreten. Am Boden sind Kratzbeere (*Rubus caesius*) sowie nährstoffliebende Arten vertreten, die häufig den Röhrichten zuzurechnen sind. U.a. treten Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*) und Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) in Erscheinung. In einer grundnassen Ausprägung erreichen Schlank-Segge (*Carex acuta*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) höhere Deckungsgrade. An mäßig grundnassen Standorten können Schilf (*Phragmites australis*) oder Große Brennnessel (*Urtica dioica*) höhere Anteile erreichen. Mineralische Standorte (Sande bis Tone) mit hohem Nährstoffgehalt sind typisch für diesen Waldtyp.

Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald der regulierten Stromauen (nährstoffkräftig) (E41)

Nach Eindeichung der Hartholzaue entstehen Standorte von an Hainbuche (*Carpinus betulus*) reichen Wäldern, in denen Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) an der Baumschicht beteiligt sind. Je nach Standort sind auch Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) anzutreffen. Zu den Sträuchern zählen mit Zweigriffligem Weißdorn (*Crataegus lavigata*) und Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) auch wärmeliebende

Der Abgleich mit der pnV ist eine landschaftsplanerische Fachmethode zur Beurteilung des Ist-Zustandes. Das Erreichen der pnV auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ist nicht das Ziel der Maßnahmenplanung.

Arten. In der Bodenvegetation entwickelt sich das Arteninventar der grundfeuchten Eichen-Hainbuchenwälder. Dabei kann eine Wald-Ziest-(*Stachys sylvatica*)-Ausbildung auf reicherem, lehmigtonigem Bodensubstrat von einer Ausbildung auf mehr sandigen Böden unterschieden werden, welche zum Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald tendiert. Die Nähe zu den überfluteten Auwäldern wird durch Vorkommen von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Kriechender Quecke (*Elytrigia repens*) angedeutet.

Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (F20)

Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder treten auf grundwasserbeeinflussten, sandig-lehmigen Standorten auf. Die Böden sind dauerhaft grundfeucht und nährstoffreich. Die Baumschicht des mittel- bis gutwüchsigen Waldes setzt sich vorherrschend aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) zusammen. In der Bodenvegetation treten Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Gräser wie Flattergras (*Milium effusum*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) auf. In mäßig feuchten Bereichen treten anspruchsvolle Arten wie Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) hinzu.

Straußgras-Eichenwald (J10)

Niederschlagsarme Sandregionen außerhalb des natürlichen Buchenwaldareals beherbergen grasreiche Eichenwälder mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) in der gutwüchsigen Baumschicht. Die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) tritt als Nebenbaumart auf, eine Strauchschicht fehlt weitgehend. Die Bodenflora wird von Gräsern wie Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) oder Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*) beherrscht. Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) und verschiedene Habichtskräuter (*Hieracium ssp.*) treten regelmäßig hinzu. Die Standorte sind podsolige saure Sandböden mit mäßiger Nährkraft und mäßig trockenem Wasserhaushalt (Z+2).

Drahtschmielen-Eichenwälder im Komplex mit Silbergras-Kiefern-Eichengehölzen (J26)

Die mattwüchsige Baumschicht ist aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und/oder Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) zusammengesetzt, Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) sind beigemischt. Am Boden dominieren Gräser wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*). Moose sind durch Gewöhnlichen Gabelzahn (*Dicranum scoparium*) oder Weißmoos (*Leucobryum glaucum*) vertreten. Die Standorte sind saure nährstoffarme Sandböden (podsolierte Braunerden) mit mäßig trockenem, zuweilen trockenem Wasserhaushalt (Z2, A2). Im Silbergras-Kiefern-Eichengehölz, auf wärmebegünstigten Lagen der Binnendünen, wird die lichte Baumschicht aus tiefbeasteten Eichen und Kiefern gebildet. Die spärliche Bodenflora beherbergt Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Frühlings-Spergel (*Spergula morisonii*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*).

Textkarte: Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

2.4.2. Heutiger Zustand der Vegetation

Das Deichhinterland ist innerhalb der tiefliegenden Auengebiete heute weitgehend waldfrei. Intensiv und extensiv genutztes Grünland nimmt die größten Flächenanteile in beiden FFH-Gebieten ein.

Es handelt sich häufig um <u>Fuchsschwanzwiesen</u> mit Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) sowie <u>Fettweiden</u> (Rinderweiden) u.a. mit Weidelgras (*Lolium perenne*), Klee (*Trifolium pratense*, *T. repens*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*). In extensiv genutztem <u>wechselfeuchten Auengrünland</u> treten Wiesen-Silau (*Silaum silaus*), Brenndolde (*Cnidium dubium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Schlank-Segge (*Carex acuta*) u.a. auf. In temporär wasserführenden Flutrinnen, die der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, sind Flutrasen aus Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Flutschwaden (*Glyceria fluitans*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) ausgebildet. Artenreiche <u>Frischwiesen</u> (Glatthaferwiesen, Fuchsschwanzwiesen) sind großflächig in allen Teilgebieten anzutreffen. Kennzeichnend sind neben typischen Süßgräsern u.a. Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Intensiv genutzte <u>Äcker</u> in artenarmer Ausprägung sind in allen Teilgebieten vorhanden. Angebaut werden vor allem Raps, Mais, Getreide und Luzerne-Ansaat.

<u>Weichholzauwälder</u> mit Dominanz von Silber- und/oder Fahl-Weide existieren mit eher geringen Flächenanteilen bei Brahmhorst, Wallhöfe, im NSG "Krähenfuß" und im Rühstädter Bogen. In der Krautschicht wachsen häufig Schlank-Segge (*Carex acuta*) und nährstoffliebende Arten feuchter bis frischer Standorte wie Kratzbeere (*Rubus caesius*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) u.a.

Hartholzauwälder in der Ausbildung der Stieleichen-Ulmen-Auenwälder befinden sich meist in Deichnähe westlich von Hermannshof, südlich der Wahrenberger Chaussee, bei Scharleuk und südlich von Rühstädt. Kennzeichnend sind u.a. Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), stellenweise auch Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) oder Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*). In der Strauchschicht sind u.a. Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Weißdorn (*Crataegus ssp.*), Hundsrose (Rosa canina agg.) und Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus) vertreten.

Stieleichen-Hainbuchenwälder befinden sich aktuell nur bei Rühstädt sowie am nördlichen bzw. nordöstlichen Ausläufer des Krausebergs, u.a. mit Gewöhnlichem Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) in der Krautschicht. Auf den grundwasserfernen Standorten der Binnendünen (Fuchsberge, Krauseberg sowie zwischen Hinzdorf und Sandkrug) sind neben naturnahen <u>Eichenwäldern</u> häufig <u>Drahtschmielen-Kiefernforsten</u> anzutreffen.

An nährstoffarmen Dünenstandorten, auf Sanderflächen in der Umgebung von Hinzdorf sowie kleinteilig auf Kuppenlagen im Auengrünland sind Sandtrockenrasen bzw. mäßig basiphile Trockenrasen ausgebildet. Die <u>Silbergrasfluren</u> sind mit ihrem typischen Arteninventar vertreten, stellenweise auch mit Pyramiden-Schillergras (*Koeleria pyramidata*) und Gewöhnlicher Grasnelke (*Armeria elongata*). Bestände der Grasnelken-Blauschillergrasfluren sind in überwiegend artenarmer Ausprägung als Teil des genutzten Grünlands anzutreffen, u.a. mit Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*), Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*), selten auch Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*). In den Dünenbildungen der Fuchsberge und des Krausebergs existieren in Kuppen- und südexponierten Hanglagen kleine <u>Flechten-Kiefernwälder</u>.

Des Weiteren sind <u>Kleingewässer</u> sowie größere <u>Altarme</u> prägend für die FFH-Gebiete. Altarme, stellenweise auch Bracks, befinden sich v.a. in den Teilgebieten 2 und 3. Kennzeichnend für die eutrophen Flachgewässer sind Vorkommen von Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*), Hornblatt (*Ceratophyllum* ssp.), Wasserlinsen (*Lemna minor, L. trisulca*), Ästigem Igelkolben (*Sparganium erectum*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Schilf (*Phragmites australis*), Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*), in einigen Gewässern auch Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*), und Laichkraut-Arten (*Potamogeton* ssp.). In einem Altarm (Gelber Haken) kommt zudem Schwimmfarn (*Salvinia natans*) als Massenbestand vor.

2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die gezielte Kolonisierung und Christianisierung der ostelbischen Gebiete durch Neusiedler erfolgte ab dem 12. Jahrhundert. "In das bis dahin dünn besiedelte Slawengebiet kamen vor allem Flamen, Holländer, Friesen und Rheinländer. Sie gründeten Dörfer und Städte, bauten Deiche, entwässerten Sümpfe, rodeten Wälder und machten das Land fruchtbar. [...]. Klimatische Verschlechterungen und damit einher gehende Missernten, Hungersnöte und Seuchen machten sich ab dem 14. Jahrhundert immer mehr bemerkbar. Durch den Dreißigjährigen Krieg verödeten weite Landstriche." (PRIGNITZ-MUSEUM 2014).

<u>Waldrodung</u>: Ein Teil der Wälder in der Flussaue wurde im Zuge der Besiedlung abgeholzt, um Bau- und Brennholz sowie landwirtschaftlich nutzbare Flächen zu erhalten. Nach der Schmettauschen Karte waren in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts noch einige Auenbereiche bewaldet, die heute landwirtschaftlich genutzt werden. Dies trifft auf Flächen bei Brahmhorst westlich von Wittenberge, zwischen Hinzdorf, dem Lauf der Karthane und Klein Lüben sowie südlich von Bälow zu (siehe Abb. 13 und Abb. 14).

Deichbau, Veränderungen an Gewässern: Schon im 11. Jahrhundert wurden erste Deiche an der Elbe gebaut. Bereits 1330 war die Elbe "im wesentlichen eingedeicht" (LRP 2002). Nach der Schmettauschen Karte existierte ein Elbdeich zwischen Cumlosen und Wittenberge sowie zwischen Rühstädt und Bälow, einschließlich verschiedener Sommerdeiche. Mitte des 19. Jahrhunderts begann der Ausbau der Elbe mit dem Ziel, den Fluss ganzjährig schiffbar zu halten. Buhnen wurden gebaut, Sand und Geröllbänke abgebaggert, die Fahrrinne vertieft. Die Fließgeschwindigkeit des Wassers erhöhte sich, im Gegenzug verlandeten Nebengewässer, der Grundwasserspiegel in der Talaue sank. (NEUSCHULZ et al. 2002). Im Zuge des Deichbaus im 19. Jahrhundert wurde der Gelbe Haken, ein früherer Seitenstrom der Elbe, vom Hauptstrom abgetrennt. Um 1900 gab es am Elbdeich Wachthäuser zwischen Müggendorf und Brahmhorst, bei Garsedow, westlich und südlich von Rühstädt (Karten Deutsches Reich 1902-1948). Die Dynamik des Elbestroms führte im Lauf der Jahrhunderte zu etlichen Laufänderungen (BENDIXEN 1937, zit. in MLUR 2002).

Zwischen Wittenberge und Bälow gab es im 18. Jahrhundert noch keinen durchgängigen Deich. In diesem Abschnitt waren nur einzelne Ortslagen sowie ein Teil der Feldflur rund um den Ort Zwischendeich durch Deiche geschützt. In dem von Stepenitz und Karthane stark beeinflussten Talabschnitt wurden viele Ortslagen und Einzelgehöfte (Berghöfe, Lütjenheide, Wallhöfe, Schadebeuster) auf erhöhten Warften gebaut. Vor der Melioration der Karthane-Niederung war dieser Teil der Aue regelmäßig durch Qualm- und Rückstauwasser überflutet, sodass die Ortsteile Lütjenheide, Wallhöfe, Schadebeuster und Zwischendeich regelmäßig von der Außenwelt abgeschnitten waren (MLUR 2002).

Ein Seitenarm der Karthane verlief nördlich des Krausebergs zwischen der Aufweitung der Karthane bei Klein Lüben und der Mündung eines von Kuhblank kommenden Grabens (Karten Deutsches Reich 1902-1948). Dieser Verlauf ist noch heute an den Flurstücksgrenzen ablesbar. Ein weiterer Seitenarm der Karthane ist in der Schmettauschen Karte zwischen den Fuchsbergen und dem Krauseberg erkennbar. Ein größeres Stillgewässer ("Lancken") befand sich westlich des Krausebergs (Karten Deutsches Reich 1902-1948). Der Unterlauf der Karthane wies zu dieser Zeit noch auf mehrere Kilometer Länge hinweg zahlreiche Mäander auf. Der Verlauf dieser Mäander ist heute noch eindrucksvoll an den Flurstücksgrenzen abzulesen.



Abb. 13: Ausschnitt aus dem Schmettauschen Kartenwerk, Sektion 48, Wittenberge (Uraufnahme 1767-1787, © LGB 2006)



Abb. 14: Ausschnitte aus dem Schmettauschen Kartenwerk, Sektion 48, Wittenberge (Uraufnahme 1767-1787, © LGB 2006)

Melioration: Bereits im 18. Jahrhundert wurde damit begonnen, die Niederungen und Auen zu entwässern. Zwischen 1975 und 1985 wurden komplexe Meliorationsmaßnahmen in der Elbtalaue durchgeführt. Der Bau der Schöpfwerke Quitzöbel, Karthane (Garsedow) und Cumlosen ermöglichte es, bei Hochwasser das Qualmwasser schneller abzuführen und die landwirtschaftliche Nutzung zu intensivieren. Insbesondere das Schöpfwerk in Quitzöbel wurde auch zur Bewässerung genutzt. Eine weitere Funktion der Melioration besteht in der Bewässerung und Überleitung von Havelwasser aus dem Gnevsdorfer Vorfluter in Richtung Karthane. Das Schöpfwerk Karthane wurde 1980 in Betrieb genommen, seitdem war die Niederung hochwasserfrei. Der Karthane-Unterlauf wurde auf 11 km Länge ausgebaut und begradigt, abschnittsweise auch verlegt. Grabensysteme, Staue und Wehre wurden zur Be- und Entwässerung angelegt. Das neue technische Ausbauprofil des Unterlaufs war in der Lage, ein 25jähriges Hochwasser schadlos abzuführen (ARGE GEK-KARTHANE 2014). "Mit dem Ausbau der Karthane und des Grabensystems fand gleichzeitig eine Geländemelioration statt, bei der Kuppen

geschliffen und Senken verfüllt wurden. Ferner wurden große Teile der ehemals feuchten Wiesen umgebrochen und entweder neu eingesät oder zu Ackerflächen umgewandelt." (ebd.)

Im Zuge der Meliorationsprojekte wurden die größeren Altarme durch Gräben mit der Karthane verbunden und entwässern in diese: Ein Graben entwässert den Gelben Haken in Richtung Schöpfwerk Karthane. Ein Graben entwässert landwirtschaftliche Flächen in Richtung des Kreuzwassers (südliches Ende des Altarms). Das Kreuzwasser ist wiederum durch einen Graben mit der Karthane verbunden. Die Gänsekuhle entwässert ebenfalls durch einen Graben in Richtung Karthane.

Der Cumloser Graben mündet heute nördlich von Cumlosen in den Schmaldiemen. Der Abschnitt zwischen Cumlosen und Schmaldiemen "existierte [früher] nicht, der Gewässerverlauf ging durch den Cumloser See [...], westlich Cumlosen floss der Graben in einen Seitenarm (ehemaliger Mäander) der Elbe" (BIOTA & IHU 2013). Südlich von Wentdorf ist der heutige Grabenverlauf ein ursprünglicher Altwasserrest. Dieser Wentdorfer Altwasserrest war historisch nicht verbunden mit dem sich östlich befindenden Graben (mit weiteren durchflossenen Altwässern). Man kann daher davon ausgehen, dass der Lauf in Richtung Wittenberge verlängert wurde (ebd.).

Zwischen dem Unterlauf der Karthane und der Elbe konnte sich trotz der umfangreichen Melioration die Grünlandnutzung sowie eine kleinräumige Strukturierung der Landschaft erhalten, insbesondere im Bereich zwischen Zwischendeich und Garsedow.

Schlosspark Rühstädt: Im 19. Jahrhundert wurde der barocke Garten in einen Landschaftspark umgestaltet. In diesem Zusammenhang wurde der Schlossgraben an der Parkseite verfüllt, um Raum für den Pleasureground zu gewinnen (www.wikipedia.de). In der Schmettauschen Karte ist noch die weitaus größere Ausdehnung des Gewässers zu erkennen. Die Mittelachse, die hinter dem Pleasureground begann, war anfangs von Kastanien und nach 1926 von Linden eingefasst. Es wurden Gehölzgruppen (u.a. Wellingtonie, Lärche, Buche, Platane, Akazie, Eibe, Lebens- und Mammutbaum) und Sichtachsen in die weite Elbniederung hinein angelegt (ebd.).

Südwestlich von Rühstädt fanden militärische Übungen der russischen Streitkräfte statt, es wurde das Überqueren der Elbe geübt.

2.6. Schutzstatus

Beide FFH-Gebiete sind Bestandteil des <u>Biosphärenreservats</u> (BR) "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg", des <u>Landschaftsschutzgebietes</u> (LSG) "Brandenburgische Elbtalaue" (Verordnung vom 25.09.1998) und des <u>Vogelschutzgebiets</u> (SPA) "Unteres Elbtal". Im Bereich des FFH-Gebietes "Elbdeichhinterland" sind die <u>Naturschutzgebiete</u> (NSG) "Elbdeichhinterland" (Beschluss Nr. 89 des Bezirkstages Schwerin vom 15.05.1990) und "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" (Verordnung v. 6.10.2004) ausgewiesen. Abschnitte des Elbdeichs befinden sich innerhalb des NSG "Elbdeichvorland" (Beschluss Nr. 89 des Bezirkstages Schwerin vom 15.05.1990), jedoch im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland". Der östliche Teil des FFH-Gebietes "Krähenfuß" ist als Naturschutzgebiet (NSG) "Krähenfuß" geschützt (Beschluss Nr. 89 des Bezirkstages Schwerin vom 15.05.1990). Für die NSG aus dem Jahr 1990 liegen keine Verordnungstexte vor (vgl. Textkarte "Nationale Schutzgebietsgrenzen").

Das NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" ist in mehrere Schutzgebietszonen unterteilt: allgemeine Schutzgebietsfläche, Zone 1 (Deichvorland) und Zone 2 (extensiv zu bewirtschaftende Flächen im Deichhinterland). Für diese Zonen sind in der Verordnung unterschiedliche Vorgaben festgelegt.

Teilbereiche des FFH-Gebietes "Elbdeichhinterland" bei Rühstädt (Teilgebiet 3) gehören zur Flächenkulisse des <u>Kernzonensuchraumkonzeptes</u> des Biosphärenreservats (siehe Abb. 15). Nach diesem Konzept sollen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" insgesamt ca. 53 ha Naturentwicklungsfläche ohne wirtschaftliche Nutzung eingerichtet werden. Der Kernzonensuchraum gehört zur Flächenkulisse des laufenden Bodenordnungsverfahrens (BOV) Rühstädt. Da die genaue Lage der Landes- und Stiftungsflächen noch unbekannt ist, können das Entwicklungsziel Sukzession und die sich daraus

ergebenden Anpassungen bei den Maßnahmen in einer zukünftigen Kernzone derzeit nicht dargestellt werden (Karte 6.3 und Karte 7.3). Die Umsetzung der Kernzonen bedarf weiterer Abstimmungen und ist nicht Gegenstand dieser Planung.

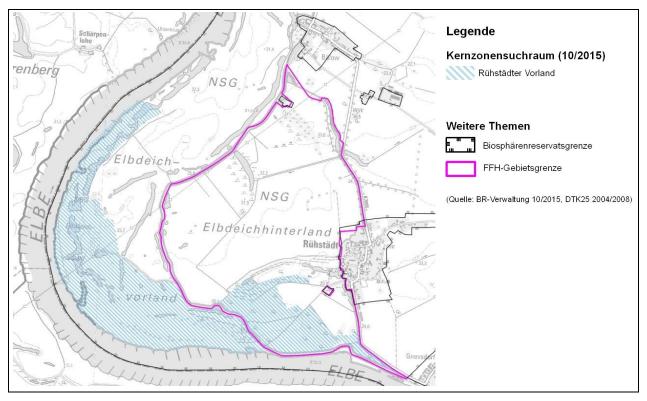


Abb. 15: Kernzonensuchraum im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (Teilgebiet 3 bei Rühstädt)

Tab. 2: Schutzstatus der FFH-Gebiete (NSC	G, LSG, SPA)
---	--------------

FFH-Gebiet (Landes-Nr.)	Schutzstatus (BbgNatSchG)	Flächengröße / Überlagerung
Elbdeichhinterland (106)	LSG "Brandenburgische Elbtalaue"	1.952 ha (99,4 %)
, ,	SPA "Unteres Elbtal"	1.952 ha (99,4 %)
	NSG "Elbdeichhinterland"	800 ha (40,7 %)
	NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung"	955 ha (48,6 %)
	NSG "Elbdeichvorland"	8 ha (0,4 %)
Krähenfuß (325)	LSG "Brandenburgische Elbtalaue"	155 ha (vollständig)
	SPA "Unteres Elbtal"	155 ha (vollständig)
	NSG "Krähenfuß"	27 ha (17,7 %)

Ein Teil der Flächen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" wurde als <u>Nationales Naturerbe</u> von der Bodenverwertungs- und –verwaltungs GmbH (BVVG) an die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg übertragen und damit dauerhaft als Naturschutzfläche gesichert (22,4 ha). Die Flächen befinden sich zum größten Teil nahe Rühstädt (Wald, Acker, Gewässer). Kleinere Flächen liegen in den Gemarkungen Hinzdorf, Klein Lüben, Garsedow und Schadebeuster. Die Übertragung der Flächen ist an naturschutzfachliche Bewirtschaftungsauflagen gebunden.

Ein <u>Trinkwasserschutzgebiet</u> wird bei Bälow berührt (Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Bälow, Beschluss v. 26.11.1981).

In Teilgebiet 1 und 2 sind derzeit 8 <u>Bodendenkmale</u> im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg. 9, 215 ff) §§ 1 (1), 2 (1)-(2) registriert (siehe Abb. 16). Aufgrund ihrer Ansichtigkeit stehen 3 obertägig sichtbare Bodendenkmale und ihre unmittelbare Umgebung (250 m) gem. BbgDSchG § 2 (3) unter besonderem Schutz. Als Bestandteile der Kulturlandschaft sind sie von einer Bebauung oder sonstigen Veränderung

auszuschließen. In zahlreichen Bereichen des Biosphärenreservats besteht zudem aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind. Altarme und abgeschnittene Flussmäander zählen als besondere Bodenarchive zu den archäologischen Vermutungsflächen (BLDAM, nachrichtliche Übernahme Mitteilung 12/2015). In Garsedow und Hinzdorf gibt es jeweils einen slawischen Burgwall (ARGE GEK Karthane 2014). Die Bodendenkmallistenführung durch das BLDAM ist ein dynamischer Prozess, der nicht abgeschlossen ist (§ 3 BbgDSchG). Daher ist grundsätzlich sowohl mit noch nicht bearbeiteten bekannten Bodendenkmalen als auch überall mit der Entdeckung bislang noch nicht aktenkundig gewordener Bodendenkmale zu rechnen.

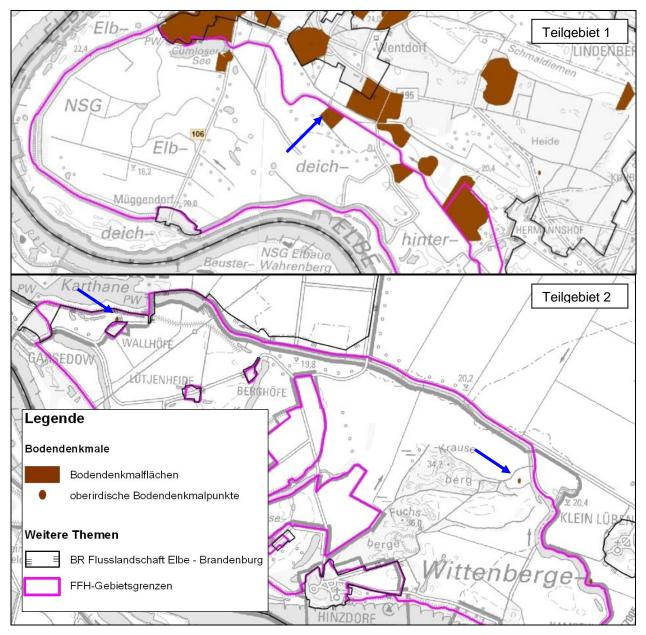


Abb. 16: Bodendenkmale in den Teilgebieten 1 und 2 (blaue Pfeile = oberirdische Bodendenkmale) (Quelle: BLDAM 12/2015)

Textkarte: Nationale Schutzgebietsgrenzen

2.7. Gebietsrelevante Planungen

Im Folgenden werden die Planwerke, deren Zielstellungen und Maßnahmen für die FFH-Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" eine Bedeutung haben, dargestellt. Die naturschutzrelevanten Inhalte der jeweiligen Planwerke werden in der folgenden Tab. 3 schutzgut- bzw. nutzungsbezogen aufbereitet.

Tab. 3: Inhalte der übergeordneten Planungen mit Bezug zu den untersuchten FFH-Gebieten

Tab. 3: Inhalte	Stand	eten Planungen mit Bezug zu den untersuchten FFH-Gebieten
		Inhalte / Ziele / Planungen
Landesplanung	1	
Landschafts- programm Brandenburg	2000	Allgemeine Entwicklungsziele: Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes Sicherung von Rastzentren für Sumpf- und Wasservögel Naturräumliche Entwicklungsziele: vorrangig zu schützende Biotoptypen: Auengrünland, Altarme, Qualmgewässer, Binnendünen, Auwälder vorrangig zu entwickelnde Biotoptypen: Weichholzauen, Hartholzauen, artenreiches Auengrünland, insbesondere Brenndoldenwiesen Renaturierung Karthane, Wiederherstellung der durchgängigen Passierbarkeit für aquatische und semiaquatische Tierarten Entwicklungsziele Arten und Lebensgemeinschaften: Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten Verbesserung von Niederungsgebieten, die vorrangig zu optimalen Wiesenbrütergebieten zu entwickeln sind (flächendeckend) Schutz akut bedrohter Vogelarten der Röhrichte und Flussauen; Sicherung von Röhrichten durch schonende Nutzung und Unterhaltung der Gewässer, Erhalt von Landröhrichten (Cumloser See) Sicherung der Rast- und Sammelplätze der Zugvogelarten gegenüber Störungen - potentielle Schlafflächen Gänse bei Überschwemmung Sicherung der Nahrungsplätze von Zugvögeln im Rahmen der landwirtschafflichen Nutzung Entwicklungsziele Boden: Bodenschonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden (flächendeckend) Schwerpunktraum des Bodenschutzes (Wittenberge-Rühstädter Elbtalaue) Entwicklungsziele Wasser: Sicherung der Retentionsfunktion größerer Niederungsgebiete Entwicklungsziele Klima/Luft: Sicherung der Retentionsfunktion größerer Niederungsgebiete Entwicklungsziele Klima/Luft: Sicherung von Freiflächen, die zur Durchlüftung eines Ortes (Wirkungsraum) von besonderer Bedeutung sind. Nutzungsänderungen von Freiflächen oder Wald sind unter klimatischen Gesichtspunkten besonders zu prüfen (flächendeckend) Entwicklungsziele Landschaftsbild: Schutz, Pflege des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters (insbesondere zwischen Cumlosen und Wittenberge, Garsedow und Hinzdorf) Raum ist von Siedlung, Gewerbe und Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen vordring
Landschaftsrah	menplanung	vorrangiger Erhaltungsschwerpunkt für die landschaftsbezogene Erholung
		Entwicklungskonzont l
Biosphären- reservat Flusslandschaft Elbe- Brandenburg	2002	Entwicklungskonzept I: Arten und Lebensgemeinschaften: - Erhalt und Aufwertung naturnaher Waldbestände - Erhalt offener Flächen mit hoher Bedeutung für Arten wechselfeuchter und feuchter Standorte (v.a. Feucht- und Auengrünland)
Landschafts-		

Planwerk	Stand	Inhalte / Ziele / Planungen
	J.uu	Erhalt von Trockenrasenbeständen im Mosaik mit Sukzessionsflächen
rahmenplan mit integriertem		Ernalt von Trockenrasenbestanden im Mosaik mit Sukzessionsliachen Erhalt und Aufwertung von Streuobstwiesen
Rahmen-		Erhalt und Aufwertung von Streuobstwiesen Erhalt und Aufwertung wichtiger Tierlebensräume mit Vorkommen
konzept		gefährdeter, seltener und gebietstypischer Tierarten (Amphibien,
- 1		Wiesenbrüter, Zug- und Rastvögel, Weißstorch, sonstige Großvögel)
		Aufwertung von naturfernen Forsten zu naturnahen Waldbeständen
		Anlage naturnaher Waldbestände (Aufwaldung)
		Aufwertung und Entwicklung von Fließgewässern im Rahmen des
		Fließgewässerschutzsystems mit breiten Gewässerrandstreifen (Karthane)
		- Entwicklung von Flächen mit potentieller Bedeutung für Arten wechselfeuchter
		und feuchter Standorte
		Boden:
		 Erhalt und Entwicklung von Binnendünen (offene und halboffene Flächen)
		Schutz von gewachsenem Boden mit hohem biotischen Ertragspotential
		Wasser:
		Vorrangiger Schutz der Grundwasserressourcen in
		Trinkwasserschutzgebieten
		Entwicklungskonzept II:
		Forstwirtschaft:
		Erhalt von und Aufwertung zu naturnahen, wertvollen Waldgesellschaften
		entsprechend der Entwicklungszieltypen (Auenwald)
		- Entwicklung zu naturnahen Waldgesellschaften und Aufbau strukturreicher
		Waldränder unter Berücksichtigung der Entwicklungszieltypen (Auenwald, Stieleichen-Birkenwald mit offenen Trockenrasenbereichen)
		,
		Pflege- und Entwicklung von Trockenrasenbeständen Landwirtschaft:
		Naturhaushaltsschonende Grünlandnutzung auf vorhandenen feuchten und wechselfeuchten Standorten
		Ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung auf vorhandenen
		Ackerflächen als Beitrag zum Boden- und Grundwasserschutz
		Umwandlung von Ackerflächen in Grünland
		Aufwertung / Entwicklung von Streuobstwiesen
		Wasserwirtschaft:
		Erhalt und Aufwertung naturnaher Standgewässer einschließlich
		Gewässerrandstreifen, Sicherung der Wasserqualität
		Grundwasseranhebung auf potentiell feuchten und wechselfeuchten
		Standorten in Teilbereichen in Abstimmung mit den Landnutzern
		Sport/ Tourismus:
		Besucherlenkung (Teilgebiet I, östlich Müggendorf)
		Band 1, Planung
		allgemein:
		Erhalt und Entwicklung der Qualmwasserzone als von extensiv genutztem
		Grünland (Mähwiese oder Standweide) dominierter Lebensraum, gegliedert
		durch Röhrichte, Weidengebüsche, Auwaldbereiche und Sukzessionsflächen
		Leitlinien/Entwicklungsziele (Cumlosen - Wittenberger Elbaue):
		- Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und
		gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes
		Erhalt und Entwicklung des Landschaftsraums als Retentionsraum
		(Entwicklung des Qualmwassergeschehens, Anhebung des
		Grundwasserpegels, Prüfung der Möglichkeit von Deichrückverlegungen)
		Verbesserung der Gewässergüte von Stillgewässern
		- Erhalt der Bodenfunktionen, insbesondere auf ackerbaulich genutzten
		Flächen
		<u>Leitlinien/Entwicklungsziele (Wittenberger - Scharleuker Elbaue):</u>
		Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und
		gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des
		Feuchtbiotopverbundes und Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg
		- Erhalt und Entwicklung des Landschaftsraums als Retentionsraum
		(Entwicklung des Qualmwassergeschehens, Anhebung des Grundwasserpegels)
		naturnahe Gestaltung der Karthane einschließlich breiter
	l	naturnane Gestaltung der Natthane emschilleislich Diellei

Planwerk	Stand	Inhalte / Ziele / Planungen	
		 Gewässerrandstreifen Verbesserung der Gewässergüte von Fließ- und Stillgewässern Erhalt der Bodenfunktionen, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen Aufwertung und Entwicklung von besonderen, trockenen Bodenstandorten (Dünen) Leitlinien/Entwicklungsziele (Rühstädter Elbaue): Erhalt und Aufwertung als Lebensraum seltener, gefährdeter und gebietstypischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere hinsichtlich des Feuchtbiotopverbundes und Fließgewässerschutzsystems in Brandenburg Erhalt und Entwicklung des Landschaftsraums als Retentionsraum (Entwicklung des Qualmwassergeschehens, Anhebung des Grundwasserpegels, Prüfung der Möglichkeit von Deichrückverlegungen) Verbesserung der Gewässergüte von Fließ- und Stillgewässern Erhalt der Bodenfunktionen, insbesondere auf ackerbaulich genutzten Flächen 	
Landschaftspla	nung		
Landschafts- plan Amt Bad Wilsnack/ Weisen	2001	 Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit Sicherung des Retentionsvermögens Sicherung und Entwicklung naturnaher Fließgewässerabschnitte und Gewässerrandbereiche Verbesserung der Gewässergüte Vermeidung von Eutrophierung, Zerstörung der Uferbereiche und Absenkung des Wasserspiegels 	
Landschafts- plan Amt Lenzen- Elbtalaue	1997	- (Landschaftsplan Cumlosen)	
Landschafts- plan Wittenberge Stadt	1997	 naturnahe Gestaltung und Unterhaltung der Fließgewässer- und Grabensysteme, kein Ausbau der Elbe Einrichtung breiter, ungenutzter/extensiv genutzter Uferrandstreifen Zulassen von Überflutungen (Retentionsräume) Deichrückverlegungen (Auendynamik) Verbesserung der Gewässergüte (Vermeidung von Abwassereinleitungen) 	
Regionalplanur	ıg		
Regionalplan Prignitz- Oberhavel	Sachliche Teilpläne "Windener- gienutzung" (2003) "Rohstoff- sicherung / Windener- gienutzung" (2012) "Freiraum und Windenergie" (2015)	Die FFH-Gebiete sind gesamträumlich Bestandteil des Vorranggebietes (VR) "Freiraum". Das Vorrganggebiet "Freiraum" ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwicklen. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des VR "Freiraum" beeinträchtigen, sind regelmäßig ausgeschlossen (vgl. III Z. 1.1.RePFW-Entwurf).	
Großschutzgebietsplanung			
Rahmen- konzept für das länderüber- greifende UNESCO- Biosphären- reservat "Flussland- schaft-Elbe"	2006	 Leitziele: Schutz des Naturhaushaltes und der biologischen Vielfalt Schutz und Entwicklung eines der letzten naturnahen Stromtäler in Mitteleuropa, mit seiner gewachsenen Natur- und Kulturlandschaft sowie seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit Erhaltung der stromtaltypischen abiotischen Standortfaktoren sowie der ausgeprägten Flussauendynamik Schutz und Entwicklung seiner hohen Vielfalt an naturnahen, auentypischen Strukturen sowie der vielfältigen miteinander vernetzten auentypischen Lebensräume und Gemeinschaften mit den heimischen, wildlebenden Pflanzen- und Tierarten Bewahrung der genetischen Ressourcen endemischer und stromtaltypischer 	

Planwerk	Stand	Inhalte / Ziele / Planungen		
		Arten im Überschneidungsbereich verschiedener biogeographischer		
		Regionen		
		Entwicklung nachhaltiger Nutzungsformen - Erhaltung und Wiederherstellung eines naturraumangepassten		
		Wasserhaushaltes im Flussgebietssystem der Elbe und der Aue		
		- Erhaltung und Förderung einer integrierten ländlichen Entwicklung, insb.		
		Unterstützung der länderübergreifenden und regionalen Raum- und Regionalplanung sowie wirtschaftlichen Regionalentwicklung		
		Förderung einer naturverträglichen und nachhaltigen Raumnutzung		
		- Förderung und Entwicklung einer nachhaltigen und naturorientierten		
		Tourismus- und Erholungsnutzung		
Pflege- und	1996	Cumlosen-Wittenberger Elbaue:		
Entwicklungs- plan für den		Entwicklungsziele:		
Naturpark		 in der Qualmwasserzone typisch ausgebildetes Auengrünland sowie Feuchtgrünland mit extensiver/ halb extensiver Bewirtschaftung; 		
Brandenburgisc		naturraumtypisch strukturierte Kulturlandschaft;		
he Elbtalaue (PEP)		- Silberweiden-Schwarzpappel-Auwälder;		
(1 =1)		- eutrophe Standgewässer mit naturnahen Strukturen und standorttypischen		
		Lebensgemeinschaften		
		Wittenberge-Scharleuker Elbaue:		
		Entwicklungsziele: - Karthane = naturnah strukturierter Fluss mit guter Wasserqualität		
		Mosaik aus Auengrünland, Röhrichten, Kleingewässern und Auenwäldern		
		Übergänge zwischen Auengrünland und Frischwiesen		
		- abschnittsweise typisch ausgebildete Feuchtwiesen, Feuchtweiden		
		strukturierte Kulturlandschaft Eichen-Birkenwälder mit Kiefer auf Dünenstandorten mit eingestreuten		
		Offenflächen (Fuchsberge, Krauseberg, zwischen Hinzdorf und Scharleuk)		
		 typisch ausgebildete Sandtrockenrasen (bei Hinzdorf, ehem. 		
		Bodenabbaustellen)		
		harmonisch in die Landschaft eingebundene, regionstypische Ortschaften Rühstädter Elbaue:		
		Entwicklungsziele:		
		Karthane = naturnahes Gewässer, dessen Ufer zu beiden Seiten von		
		ungenutzten Randstreifen gesäumt sind		
		Kleingewässer mit Vorkommen der Krebsschere und intakten		
		Verlandungszonen - vielfältige Grünländer im Deichhinterland (Auen- und Feuchtwiesen,		
		Frischwiesen- und –weiden und mageres Grünland)		
		- Grünland als Lebensraum für Wiesenvögel, Störche und Gänse		
		- ausgedehnte Auwaldreste, teilweise in Kontakt mit den im Vorland		
		wachsenden Hart- bzw. Weichholzauen - in das Hinterland eingestreute, sich natürlich verjüngende Laubwälder (Eiche,		
		Buche) mit gut ausgebildeten Randstrukturen		
		- Qualmwasserbereiche verbinden bestehende Auwaldreste sowie Röhrichte		
		und Hochstaudenfluren miteinander - Umwandlung von Acker in Grünland entlang der Karthane, an Kleingewässern		
		und in der Qualmwasserzone		
		- strukturierte Kulturlandschaft		
Sonstige relevante Planungen				
Gewässer-	Entwurf	Unterlauf Karthane, km 1 bis 6,75 (Schöpfwerk bis Breite Karthane bei Klein		
entwicklungs- konzept (GEK)	06/2014	Lüben)		
Karthane 1, 2		Entwicklungsziele:		
und Cederbach		Verbesserung der Gewässerstruktur mit dem Ziel, Minimalhabitate (Trittsteine) für die biologischen Indikatorarten zu schaffen, punktuell		
		eigendynamische Prozesse zu unterstützen und im Bereich der physikalisch-		
		chemischen Parameter negativen Trends entgegen zu wirken,		
		Berücksichtigung der Belange von NATURA 2000 und des Landeskonzeptes Durchgängigkeit		
		Maßnahmen:		
		- Reduzierung der physikalisch-chemischen Belastungen (Nährstoff-		

Planwerk	Stand	Inhalte / Ziele / Planungen
		reduzierungskonzept) Totholz fest einbauen (Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität) Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. kiesige/steinige Riffelstrukturen, Sohlen-Kiesstreifen, Steine, Totholz) Gewässerrandstreifen ausweisen Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6BbgWG regeln Gewässerunterhaltungsplan des Gewässerunterhaltungsverbands anpassen/ optimieren Ökologische Überprüfung/Feststellung der Durchgängigkeit des Schöpfwerks Garsedow Hinsichtlich des Hochwasserschutzes ist zu beachten: Einengungen des Gewässerbetts sind mit Aufweitungen auszugleichen; Totholzeinbau kann zu
		mittelfristiger Sohlaufhöhung führen, wodurch die Möglichkeit der Überflutung angrenzender Flächen erhöht wird.
GEK Löcknitz (Elbe), Rudower See, Alte Elde sowie Bekgraben, Schmaldiemen	2014	Für den Cumloser Graben, als berichtspflichtiges Gewässer im Sinne der WRRL, sind die im Gewässerentwicklungskonzept (GEK) "Löcknitz, Alte Elde, Rudower Seekanal und Bekgraben & Schmaldiemen" formulierten Ziele und Maßnahmen umzusetzen. Für den Abschnitt "593266_1054_P02" des Cumloser Grabens im Teilgebiet 1 in den FFH-Gebieten "Elbdeichinterland" und "Krähenfuß" werden folgende Maßnahmen genannt (nähere Erläuterungen siehe GEK-Bericht, Endbericht 2014):
		Entwicklungsziele: - Verbesserung der Gewässerstrukturen und Gewässergüte, - Förderung des Wasserrückhalts. Maßnahmen: - Gewässerrandstreifen ausweisen (5 m je Seite)
		 Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor Einseitige Böschungsabflachung bzw. Anlage einer 5-10 m breiten Sekundäraue Förderung einer gewässertypischen Makrophytenvegetation in der Sekundäraue (800m-Abschnitt südlich Hermannshof) Stauanlage Bauwerk 9 in oberhalb mündenden Graben versetzen zur Wasserstandsanhebung im FFH-Gebiet "Krähenfuß".
Wassersport- entwicklungs- plan (WEP I-III)	Fortschreibung 2009	Die Fortschreibung des WEP III trifft Aussagen für das Wasserwandern und weist die Karthane als Teil der Hauptwanderroute 3, Bereich Elbe und als befahrbar mit muskelbetriebenen Booten aus. Der WEP benennt als Perspektive die weitere Erschließung der Bereiche, die keinem Schutzstatus unterstehen (Befahrungsverbot im Bereich des NSG "Wittenberge – Rühstädter Elbniederung im Zeitraum von 16.06. bis 28.02). Die Entwicklung eines sanften Kanutourismus soll in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde erfolgen.

2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation, Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Nutzungsverhältnisse werden für die FFH-Gebiete durch die aktuelle Verteilung der Nutzungsarten beschrieben. Dabei wird auch auf ggf. vorhandene nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie dem Schutzzweck unangepasste Nutzungen eingegangen. Zusätzlich werden, als Grundlage für die Zuordnung von Maßnahmen, die Eigentumsverhältnisse wiedergegeben. Eine Darstellung der Eigentumssituation erfolgt in der Textkarten "Eigentumsverhältnisse" und im Anhang I.3 "Flächenanteile der Eigentumsarten".

2.8.1. Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation

2.8.1.1. FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Den dominierenden Anteil an den Nutzungsarten im FFH-Gebiet nimmt mit 67 % das Grünland ein. Äcker, Wälder und Forsten sowie Gewässer nehmen ebenfalls größere Flächen ein. Trockenrasen, Laubgebüsche und Feldgehölze, Moore und Sümpfe, Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren haben jeweils Anteile < 2 % an der Gebietsfläche.

Tab. 4: Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Nutzungsart	Flächenanteil im Gebiet [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Gras- und Staudenfluren	1.312,3	67,1
Äcker	244,2	12,5
naturnahe Wälder incl. Vorwälder	107,2	5,5
Forsten	96,5	4,9
Fließgewässer, Standgewässer incl. Röhrichte	100,2	5,1
Trockenrasen	38,6	2,0
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen /-gruppen	24,2	1,2
Moore und Sümpfe	14,4	0,7
Bebaute Gebiete inkl. Verkehrsflächen	13,8	0,7
anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	2,9	0,2
Summe	1.954,3	100,0

Auswertung BBK-Daten 2014)

Die Flächen des FFH-Gebietes sind überwiegend in Privateigentum (81,0 %, 1.592 ha). Mit 113 ha (5,8 %) befinden sich größere Anteile in Landeseigentum. Stiftungseigentum (98 ha, 5 %), Kommunaleigentum (78,5 ha, 4,0 %) und Kircheneigentum (41 ha, 2,1 %) umfasst ebenfalls größere Flächen. Die übrigen Flächen gehören dem Bund, der BVVG und anderen Eigentümern (u.a. Landkreis, Straßen, öffentliche Gewässer). Teilbereiche des FFH-Gebietes gehören zur Flächenkulisse des derzeit laufenden Bodenordnungsverfahren (BOV) Rühstädt. Die BOV Kuhblank/Groß Breese und BOV Groß Lüben sind bereits abgeschlossen (Fr. Nawrocki, schriftl. Mitt. 14.01.2016). Es ist daher mit einer teilweisen Neuordnung der Eigentümerstrukturen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" zu rechnen.

Tab. 5: Flächenverteilung der Eigentumsarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Eigentumsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Privateigentum	1.591,5	81,0
Landeseigentum	112,9	5,8
Stiftungseigentum	97,7	5,0
Kommunaleigentum	78,5	4,0
Kircheneigentum	41,2	2,1
BVVG-Eigentum (ehem. Treuhand)	3,6	0,2
Bundeseigentum	0,5	< 0,1
Andere Eigentümer	38,0	1,9
Summe	1963,9	100,0

Daten ALK / ALB Stand 2013)

2.8.1.2. FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Den dominierenden Anteil an den Nutzungsarten nimmt mit 86 % das Grünland ein. Wälder, Forsten und weitere Gehölze umfassen ca. 6 % der Fläche, wobei die Bestände weitgehend nicht genutzt werden.

Der Anteil der Gewässer beträgt ca. 4 %. Trockenrasen, Moore und Sümpfe, Siedlungs- und Verkehrsflächen haben jeweils Anteile < 2 % an der Gebietsfläche.

Tab. 6: Flächenverteilung der Nutzungsarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Nutzungsart	Flächenanteil im Gebiet [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Gras- und Staudenfluren	134,0	86,5
Wälder und Forsten, Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen	9,0	5,8
Standgewässer	5,9	3,8
Trockenrasen	2,8	1,8
Moore und Sümpfe	2,4	1,6
Bebaute Gebiete incl. Verkehrsflächen	0,7	0,5
Summe	154,8	100,0

(Quelle: Auswertung BBK-Daten 2014)

Die Flächen des FFH-Gebietes sind überwiegend in Privateigentum (72,0 %, 111,2 ha). Mit 31 ha (20,2 %) befinden sich größere Anteile in Landeseigentum. Das Kommunaleigentum umfasst mit 7 % ebenfalls größere Flächen (10,9 ha). Die übrigen Flächen gehören mit jeweils < 1 % dem Bund, der BVVG, der Kirche und anderen Eigentümern (u.a. Straßen, Wege, Gewässer). Das FFH-Gebiet "Krähenfuß" ist vom FBV A14 Wittenberge betroffen. Das Verfahren ruht derzeit. Die Weiterführung ist aktuell nicht abschätzbar (Fr. Nawrocki, schriftl. Mitt. 14.01.2016).

Tab. 7: Flächenverteilung der Eigentumsarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Eigentumsart	Flächenanteil im Gebiet (ha)	Anteil am Gebiet [%]
Privateigentum	111,3	71,8
Landeseigentum	31,3	20,2
Kommunaleigentum	10,9	7,0
Bundeseigentum	< 0,1	< 0,1
BVVG-Eigentum (ehem. Treuhand)	< 0,1	< 0,1
Kircheneigentum	< 0,1	0,2
Andere Eigentümer	1,3	0,8
Summe	155,0	100,0

(Quelle: Daten ALK/ALB Stand 2013)

Textkarte: Eigentumsstrukturen (Teilgebiet 1)

Textkarte: Eigentumsstrukturen (Teilgebiet 2)

Textkarte: Eigentumsstrukturen (Teilgebiet 3)

2.8.2. Landwirtschaft

Insgesamt werden mit 1.646 ha 78,4 % der beiden FFH-Gebiete als Acker- und Grünland genutzt (Digitales Feldblockkataster, Stand 2014; MIL 2014). In beiden FFH-Gebieten findet eine landwirtschaftliche Nutzung vorwiegend in Form von Grünlandnutzung statt (siehe Textkarte "Landwirtschaftliche Nutzflächen"). 277 ha sind als Ackerland und 1.369 ha als Grünlandnutzung eingetragen.

Das Ertragspotenzial ist aufgrund der vorherrschenden Auentone und -lehme hoch (verbreitet Bodenzahlen > 50). In den Gemarkungen Zwischendeich, Hinzdorf und Klein Lüben sind verbreitet auch Grünlandflächen und Sandäcker mit Bodenzahlen zwischen 30 und 50 oder < 30 (östlich Krauseberg) anzutreffen.

Einige Flächen (35 ha) aus dem Feldblockkataster sind mit "Acker" als Bodennutzung gekennzeichnet, wurden jedoch ebenfalls als Grünland genutzt (BBK-Daten 2014). Damit ergibt sich ein Grünlandanteil von 85 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Auf Höhe von Wentdorf und Hermannshof sowie innerhalb der Teilfläche bei Rühstädt ist dagegen der Ackeranteil vergleichsweise hoch. Auf den Ackerflächen wird vorwiegend Getreide angebaut, flächenweise auch Ölsaaten und Ackerfutter (u.a. Klee-Gras-Ansaat) (Quelle: Fbs_land-shape). Östlich der Fuchsberge und des Krausebergs lagen 2013 größere Ackerflächen brach (BBK-Daten 2014).

Als Landschaftselemente sind im Gebiet Baumreihen, Hecken bzw. Knicks, Feldgehölze, Einzelbäume, Feuchtgebiete und Tümpel ausgewiesen (Digitales Feldblockkataster, Stand 2014).

Die Grünlandflächen unterliegen einer Beweidung und/oder einer Mähnutzung. Große Bereiche werden mit Rindern beweidet. Der Anteil gesetzlich geschützter Grünlandgesellschaften (insbesondere wechselfeuchtes Auengrünland, aber auch Grasfluren trockener Standorte) ist insgesamt hoch. Einige Flächen werden mit Pferden beweidet, u.a. in der Umgebung von Rühstädt sowie in den Gemarkungen Klein Lüben, Hinzdorf, Wittenberge und Müggendorf. Eine Schafbeweidung findet z.B. am Elbdeich, in Lütjenheide, in der Nähe von Cumlosen sowie in der Umgebung von Hinzdorf statt.

Auf den Flächen lagen im Antragsjahr 2011 u.a. folgende landwirtschaftliche Förderprogramme² (FP) (InVeKoS-Daten):

- FP 611: Gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung (KULAP)
- FP 611-V (großflächig zwischen Hermannshof und Brahmhorst; Einzelflächen im Gebiet zwischen Wallhöfe und Scharleuk)
- FP 612: <u>Einzelflächenbezogene extensive Bewirtschaftung bestimmter Grünlandstandorte</u> (KULAP)
- FP 613A: <u>Späte und eingeschränkte Grünlandnutzung</u> gemäß einem vorgegebenen Nutzungsplan (Grundförderung) (KULAP)
- FP 623A: Ökologischer Landbau (Beibehaltung, Ackerland) (KULAP)
- FP 623B: Ökologischer Landbau (Beibehaltung, Grünland) (KULAP)

Eine gesamtbetriebliche extensive Grünlandnutzung fand sehr großflächig in den FFH-Gebieten statt, vor allem westlich von Wittenberge und westlich von Hinzdorf. Eine Förderung für eine späte und eingeschränkte Grünlandnutzung wurde auf ausgewählten Flächen in Anspruch genommen, insbesondere großflächig in der Gemarkung Klein Lüben, im Umkreis von Scharleuk (häufig übereinstimmend mit FFH-Lebensraumtypen 6440 und 6510). Letztere Flächen befinden sich innerhalb der Extensivnutzungszone (Zone 2) des Naturschutzgebietes (siehe Erläuterungen unten und Abb. 17).

_

² Aufgrund der neuen F\u00f6rderperiode gelten ab 2015 andere Bezeichnungen sowohl innerhalb der Agrar-Umwelt-Ma\u00dfnahmen als auch bez\u00fcglich des KULAP. Inhaltlich werden die Programme im Wesentlichen beibehalten.

Ein ökologischer Landbau wurde auf ca. 140 ha Fläche gefördert. Die Flächen befinden sich bei Brahmhorst, im FFH-Gebiet Krähenfuß, westlich von Lütjenheide sowie im Umkreis von Hinzdorf und Scharleuk.

Innerhalb des Naturschutzgebietes "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung folgende Verbote und Einschränkungen.

Nach § 4 ist es verboten "Düngemittel einschließlich Wirtschaftsdünger (zum Beispiel Gülle) und Sekundärrohstoffdünger (zum Beispiel Abwasser, Klärschlamm oder Bioabfälle) zum Zwecke der Düngung sowie Schmutzwasser zu sonstigen Zwecken zu lagern, auf- oder auszubringen oder einzuleiten"; "Pflanzenschutzmittel jeder Art anzuwenden"; "Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen".

Zulässig ist nach § 5 die landwirtschaftliche Bodennutzung "auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass

- auf Grünland in der Zone 2 (<u>Extensivzone</u> im Deichhinterland) [...] die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Dünger, inklusive Exkremente von Weidetieren, je Hektar Grünland die Menge nicht überschreitet, die dem Nährstoffäquivalent des Dunganfalls von 1,4 Großvieheinheiten (GVE) entspricht, ohne chemisch-synthetische Stickstoffdüngemittel und Gülle sowie Sekundärrohstoffdünger einzusetzen [und] § 4 Abs. 2 Nr. 24 gilt [Pflanzenschutzmittel-Verbot], wobei im Einzelfall die Bekämpfung von Brennnessel- oder Distelbeständen mit Pflanzenschutzmitteln mit Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde zulässig ist,
- auf allen Grünlandflächen § 4 Abs. 2 Nr. 25 gilt [Umbruch- und Ansaatverbot für alle Grünlandflächen],
- innerhalb eines zehn Meter breiten Randstreifens an den in der Topografischen Karte im Maßstab 1: 10.000 und in den Flurkarten gekennzeichneten Gewässern [...] auf Grünlandflächen keine Dünger aller Art und keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden, sowie auf Ackerflächen keine chemisch-synthetischen Düngemittel, keine Gülle sowie keine Herbizide und Insektizide ausgebracht werden, [...],
- Gewässer und ihre Ufer bei Beweidung auszuzäunen sind, ausgenommen sind
 - die Anlage von Tränkstellen an Oberflächengewässern mit Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde, im Übrigen bleibt die Errichtung von Viehtränken zulässig,
 - Flächen für die Schafbeweidung, wenn die Tiere gehütet werden,
 - [...] Blänken und Kleingewässer die im Rahmen von Regelungen des Vertragsnaturschutzes entstehen,
- im gesamten Naturschutzgebiet kein Klärschlamm ausgebracht werden darf."

Die Umwandlung von Acker in Grünland und die Errichtung von ortsüblichen Weidezäunen sind zulässig, ebenso die Anlage von Schutzhütten für Weidetiere mit Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde.

Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO "Brandenburgische Elbtalaue".

Textkarte: Landwirtschaftliche Nutzflächen

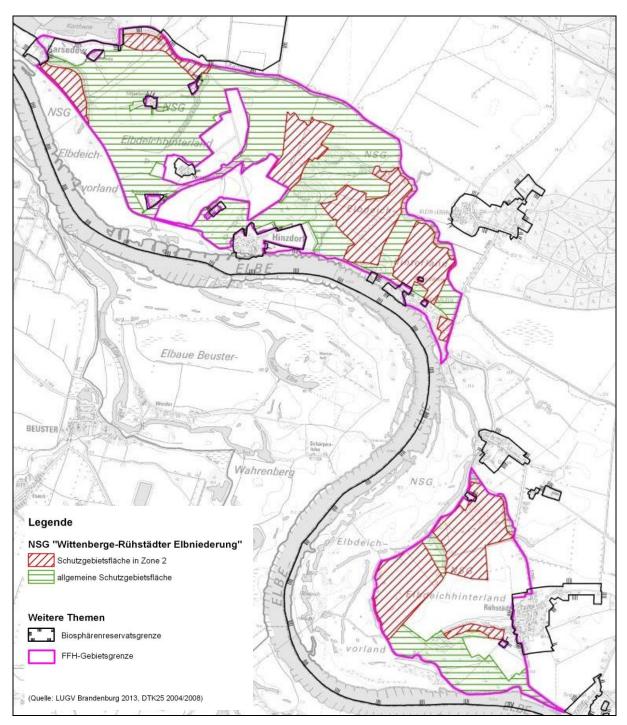


Abb. 17: Extensivnutzungszone 2 gemäß Verordnung zum NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung"

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

In einigen Grünlandbereichen, z.B. südlich von Cumlosen, geht die Tendenz hin zu kürzeren Nutzungsintervallen. Diese wirken sich ungünstig auf LRT-typische Pflanzenarten und Tierbestände aus (BR-Verwaltung, mündl. Mitt. 2014). Innerhalb von beweidetem Auengrünland wurden für die Brenndolden-Auenwiesen untypisch hohe Anteile von Weißklee und Weidelgras festgestellt.

Durch fehlende Auszäunung sind im Norden des Teilgebiets I Beeinträchtigungen von Weißdornhecken zu beobachten (Viehtritt, Bodenverdichtung, Stoffeinträge). An einigen Gehölzsäumen an Gewässern wurden ebenfalls Schädigungen durch Weidevieh in Form von Verbiss und Tritt (Verdichtung des Bodens) festgestellt. Eine Auszäunung der Gehölze ist anzustreben.

Uferschäden durch Beweidung aufgrund fehlender Auskopplung wurden an mehreren Altarmen und Kleingewässern im Elbdeichhinterland und NSG Krähenfuß festgestellt.

Stellenweise wurde im NSG Krähenfuß Mähgut nicht von den Flächen beräumt. Durch die stärkere Streuschicht wird die Ausbreitung von Gräsern gefördert und die Verbreitung typischer krautiger Arten der Stromtalwiesen behindert.

Teilweise kommt es durch die landwirtschaftliche Nutzung zu Stoffeinträgen in angrenzende geschützte Biotope und/oder LRT-Flächen. Entlang der Karthane sind Gewässerrandstreifen zur Verhinderung von Nährstoffeinträgen besonders bei angrenzenden Ackerflächen notwendig. Die Gänsekuhle zeigt eine starke Eutophierung (schwimmende Algenmatten), welche die Folge von Nährstoffeinträgen aus den anliegenden Ackerflächen sein kann.

Potenzielle Gefährdungen bestehen darüber hinaus durch Brachfallen von wechselfeuchtem Auengrünland bzw. die Intensivierung des Grünlands (Abkehr von der Grünlandextensivierung und/oder Erhöhung der Nutzungshäufigkeit) und damit einer Verdrängung der typischen Stromtalwiesen-Arten.

Kritisch wird der Anbau von Intensivkulturen wie Mais und dem damit verbundenen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Herbizide, Insektizide), Stickstoffdüngung, Bodenerosion sowie der Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten in den FFH-Gebieten gesehen. Der letzte Punkt gilt auch bei einer intensiven Grünlandnutzung der Feuchtwiesen.

2.8.3. Forstwirtschaft

Waldflächen befinden sich im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" westlich von Wittenberge in Deichnähe, nördlich von Hinzdorf (Endmoränen Fuchsberge und Krauseberg) sowie hinter dem Elbdeich bei Scharleuk und Rühstädt. Im Gebiet "Krähenfuß" existieren bewaldete Bereiche zwischen Wiesenweg und Weidendamm, nahe der Umgehungsstraße, sowie in geringem Umfang in Deichnähe. Insgesamt sind 227,4 ha Waldfläche durch die Forstgrundkarte erfasst. Im FFH-Gebiet "Krähenfuß" ist nur eine Waldfläche in Deichnähe forstlich eingerichtet.

Hoheitlich für die beiden FFH-Gebiete zuständig ist der Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB) mit den Oberförstereien Bad Wilsnack (Reviere Glöwen, Karthan) und Gadow (Revier Wittenberge incl. Fuchsberge, Krauseberg) als untere Forstbehörde. Ein großer Teil der Forstflächen befindet sich in Privatbesitz sowie im Besitz der Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg. Die Stiftungsflächen konzentrieren sich auf drei Waldbestände nahe Rühstädt. Durch die Untere Forstbehörde findet eine Beratung der Eigentümer statt. 5,8 ha gehören "anderen öffentlichen Körperschaften" an. 6,5 ha gehören zum Landeswald. Die Landeswaldflächen umfassen meist < 1 ha und liegen verstreut bei Brahmhorst, östlich von Hinzdorf an einem Altarm sowie westlich und südlich von Rühstädt. Für die Bewirtschaftung des Landeswalds ist die Landeswaldoberförsterei Alt-Ruppin zuständig (Revier Natteheide).

Nach Auswertung des Datenspeichers Wald³ (DSW, Stand 03/2012) sind ca. 146 ha im FFH-Gebiet als Holzbodenflächen⁴ gekennzeichnet. Weitere 26,5 ha sind Nichtholzbodenflächen (Wiese/Weide, Acker, Gewässer, Streuflächen < 0,5 ha, Stromleitung, sonstige nicht eingerichtete Flächen). Darüber hinaus wurden 7,3 ha Erstaufforstungsflächen bei Rühstädt in die folgenden Auswertungen einbezogen. Weitere ca. 45 ha sind in der Forstgrundkarte abgegrenzt, jedoch im DSW nicht dargestellt.

Die Tab. 8 zeigt die Altersstruktur der Wälder und Forsten (Hauptbaumart des Oberstandes) in den FFH-Gebieten "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" (vgl. auch Textkarten "Alterklassen der Baumarten im Oberstand").

³ Zu beachten ist, dass der DSW seit Anfang/Mitte der 1990er Jahre nur noch für die Landeswaldflächen mit Vor-Ort-Prüfung aktualisiert wird und für die anderen Eigentumsarten nur noch fortgeschrieben wird (ohne bzw. nur mit tlw. Korrekturen). Diese Daten sind heute nicht mehr aktuell, meist aber die einzige verfügbare Informationsquelle für eine Gesamtbetrachtung aller Wälder. Die Flächengrößen sind deshalb kritisch zu hinterfragen und in der Zukunft nach Möglichkeit zu aktualisieren. Unabhängig von diesen Defiziten im DSW liefern die Angaben dennoch wichtige Hinweise.

⁴ Waldflächen, die der Holzproduktion dienen, unabhängig davon, ob sie gegenwärtig bestockt sind oder nicht bzw. ob eine Nutzung des Holzvorrates vorgesehen ist oder nicht.

Tab. 8: Altersstruktur des Oberstandes der Waldflächen in den FFH-Gebieten "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß"

Altersklasse	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121- >160
Flächenanteil ca. (%)	5,9	3,3	32,9	11,7	1,9	15,0	29,3

Hinsichtlich der Altersklassen sind das mittlere Alter (41-80 Jahre) sowie die Altersklassen > 100 Jahre gut vertreten. Die Reifephase bzw. das Altholz nimmt knapp 30 % der Holzbodenflächen ein. Junge Aufforstungen aus Stiel-Eiche, Feld-Ulme und anderen Baumarten befinden sich bei Rühstädt, Scharleuk sowie südlich von Brahmhorst. Bei den jungen Beständen < 40 Jahre handelt es sich um Kiefern-Stangenholz in den Fuchsbergen und nahe Scharleuk. Pappel-Forsten stellen den größten Anteil an den ca. 50-jährigen Beständen. In dieser Altersstufe sind des Weiteren Baumweiden (bei Rühstädt) sowie ein Schwarzkiefer-Bestand in den Fuchsbergen anzutreffen. Bei den Beständen mit über 100-jährigem Oberstand stellen Wald-Kiefer zu 1/3 und Stiel-Eiche zu 2/3 den Oberstand. Bei den über 120-jährigen Beständen ist wiederum die Stiel-Eiche am stärksten vertreten. Auf ca. 8 ha Fläche sind die Eichen im Oberstand zwischen 140 und 168 Jahre alt (am Rand der Fuchsberge, zwischen Hinzdorf und Scharleuk, nahe Gnevsdorf).

Aufgrund der speziellen Standortverhältnisse im Deichhinterland mit meist hohem Grundwasser- oder Qualmwassereinfluss sind hier vorwiegend Pappelforsten, Eichenbestände oder Baumweidenbestände vorhanden. Als Haupt- oder Nebenbaumarten sind Hybrid-Pappel, Stiel-Eiche, Silber-Weide, Fahl-Weide, Feld-Ulme, Esche, Hainbuche, Hänge-Birke und Zitter-Pappel anzutreffen. Weitere Baumarten wie Schwarz-Erle, Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Feld-Ahorn, Schwarz-Kiefer oder Robinie sind selten beigemischt. Stellenweise erfolgte ein Unterbau mit Rot-Eiche oder Stiel-Eiche in Pappelforsten (Brahmhorst).

Eine Gefährdung der Eichenbestände im Rühstädter Raum besteht durch den Befall mit dem Eichenprozessionsspinner (Aschenkampff, schr. Mitt. 2015). Eine Bekämpfung mit dem Mittel Dipel ES fand in den Jahren 2013 bis 2016 statt. Der Landkreis hat den Bekämpfungsmaßnahmen aufgrund der hohen Anzahl der Erkrankungen auch in NSG und FFH-Gebieten zugestimmt (Hr. Giese, mündl. Mitt. 2014).

Kiefernforsten beschränken sich auf die Fuchsberge und den Krauseberg sowie auf die gering bzw. nicht vom Grundwasser beeinflussten Standorte zwischen Hinzdorf und Sandkrug. In diesen Bereichen sind ebenfalls Eichenwälder bzw. Eichenmischforsten vorhanden. In den Kiefernforsten sind Stiel-Eiche und Hänge-Birke mit meist geringen Anteilen beigemischt. Eine Naturverjüngung der Eiche ist in geringem Maß vorhanden bzw. fehlt in vielen Beständen.

Die Art und Intensität der Bewirtschaftung wird sowohl von den Eigentumsverhältnissen als auch von den Waldfunktionen beeinflusst. Die Waldfunktion stellt die gesetzlich und behördenverbindlich festgelegte und gesellschaftlich bedingte Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion für die Behandlungseinheit dar. Grundsätzlich erfüllen alle Waldflächen eine oder mehrere Schutz- und Erholungsfunktionen, jedoch in unterschiedlicher Weise und Intensität. Innerhalb der FFH-Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" ist neben der Funktion "Nutzwald" für sehr große Teilbereiche die Waldfunktion "Geschütztes Biotop" festgelegt (Waldfunktionskartierung des Landes Brandenburg, Stand 2014). Den Kuppenbereichen der Fuchsberge und des Krausebergs wurde außerdem die Waldfunktion "Exponierte Lagen" zugewiesen. Erholungswald spielt gemäß Waldfunktionskarte eine sehr geringe Rolle.

Im Privatwald hat der Landesforstbetrieb nur beratende Funktion. Die Entscheidung über Baumarten und Bewirtschaftungsart liegt beim Eigentümer. Im Revier Glöwen gelten als Zielarten der Bewirtschaftung Stiel-Eiche, Gemeine Kiefer, Europäische Lärche und Pappel-Sorten (Aschenkampff, schr. Mitt. 2015). Hinsichtlich der waldbaulichen Ziele liegen für das Revier Wittenberge keine weiteren Informationen vor.

Innerhalb des <u>NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung"</u> gelten hinsichtlich der forstwirtschaftlichen Nutzung in Wald-Lebensraumtypen folgende Einschränkungen:

· einzelstamm- bis gruppenweise Nutzung,

- je Hektar dürfen mindestens fünf Stück stehendes Totholz (mehr als 30 Zentimeter Durchmesser in 1,3 Meter über Stammfuß) nicht gefällt werden;
- liegendes Totholz (ganze Bäume mit Durchmesser über 40 Zentimeter am stärksten Ende) verbleibt im Bestand,
- kein Entfernen von Horst- bzw. Höhlenbäumen,
- § 4 Abs. 2 Nr. 18 (Düngeverbot) und 24 (Pflanzenschutzmittel-Verbot) gilt.

Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO "Brandenburgische Elbtalaue".

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen bestehen durch gebietsfremde, nicht standortheimische Arten wie Hybrid-Pappeln, Rot-Eiche und Schwarz-Kiefer. Ein Unterbau mit Rot-Eiche fand in einem Bestand südlich der Wahrenberger Chaussee statt (Biotop-ID 3036NW-0847). Durch Einbringen von Hybrid-Pappeln in Weichholz- und Hartholzauwälder existiert stellenweise eine Veränderung des natürlichen Arteninventars. Beeinträchtigungen durch Ausbreitung von Robinie oder Später Traubenkirsche sind im FFH-Gebiet dagegen als gering zu bewerten. Das Auftreten von Robinie in einem Eichenbestand (Biotop-ID 3036NO-0761) sowie in einem Hartholzauwald (Biotop-ID 3037NW-0783) ist als mittlere Beeinträchtigung zu werten. Allgemein ist der Anteil von Totholz sowie von Biotopbäumen in vielen Wald-LRT-Flächen aufgrund der forstlichen Nutzung meist gering.

2.8.4. Jagd und Wildbestand

<u>Wildbestand</u>: Das FFH-Gebiet befindet sich in den Jagdbezirken Cumlosen, Wentdorf-Müggendorf, Wittenberge, Garsedow/Zwischendeich, Hinzdorf, Klein Lüben, Bälow und Rühstädt. Von den Schalenwildarten treten am häufigsten Rehe und Wildschweine auf. Rothirsche, Damhirsche und Mufflons sind im Deichhinterland nicht oder nur ausnahmsweise anzutreffen. Daneben treten als jagdbare Arten Fuchs, Dachs, Waschbär, Marderhund, Fasan, Stockente und Gänse auf (Höger, schr. Mitt. 2015).

<u>Durchführung der Jagd:</u> Die Jagd im Privatwald findet als Einzelansitzjagd statt. Verwaltungsjagden finden nicht statt, Hegegemeinschaften gibt es im Bereich der betrachteten FFH-Gebiete nicht.

Innerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten hinsichtlich der Jagd folgende Einschränkungen:

- im gesamten Naturschutzgebiet dürfen maximal 180 Gänse pro Jagdjahr geschossen werden:
- die Gänsejagd ist auf den Grünlandflächen des Elbdeichhinterlandes nur beim abendlichen Abflug von den Äsungsflächen zulässig;
- die Errichtung ortsunveränderlicher jagdlicher Einrichtungen zur Ansitzjagd bedarf der Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde. Transportable und mobile Ansitzeinrichtungen sind freigestellt;
- Das Anlegen von Ansaatwildwiesen oder Wildäckern ist verboten.
- Die Anlage von Kirrungen oder Fütterungen in Notzeiten ist nur außerhalb gesetzlich geschützter Biotope zulässig.

In den FFH-Gebieten befinden sich gemäß aktueller Kartierung keine Wildäcker (BBK-Daten 2014).

Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO "Brandenburgische Elbtalaue".

Textkarte: Altersklassen der Baumarten im Oberstand (Teilgebiet 1)

Textkarte: Altersklassen der Baumarten im Oberstand (Teilgebiet 2)

Platzhalter

Textkarte: Altersklassen der Baumarten im Oberstand (Teilgebiet 3)

Platzhalter

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Konfliktanalyse Forstwirtschaft - Jagd

In den FFH-Gebieten existieren keine Weisergatter oder Daten zum Verbissmonitoring. Eine Naturverjüngung ohne Zäunung ist im Revier Glöwen nicht möglich, die Wildbestände sind überhöht (Aschenkampff, schr. Mitt. 2015). Innerhalb des Reviers Wittenberge ist bei häufig vorkommenden Baumarten eine Naturverjüngung ohne Zaun möglich (Höger, schr. Mitt. 2015). Im Gebiet selten vorkommende Baumarten werden hingegen zu stark verbissen. Entsprechend sind Nebenbaumarten wie die Eberesche in geringem Maß anzutreffen (BBK-Daten 2014). Ein auffälliger Wildverbiss wurde für einen Eichen-Hainbuchenwald nahe Gnevsdorf (Biotop-ID: 3037SW-0336) angemerkt.

Die Verbisssituation für das FFH-Gebiet kann nicht mit Daten belegt, jedoch gutachterlich eingeschätzt werden. So kann festgestellt werden, dass die Entwicklung der natürlichen Waldgesellschaften zumindest auf Teilflächen durch überhöhte Schalenwildbestände (insbesondere Rehe) beeinträchtigt wird. Wegen des geringen Waldanteils im Elbdeichhinterland sind die Wälder wichtige Rückzugsräume für das Wild, dadurch besteht ein starker Druck auf die Waldgebiete (BR-Verwaltung mündl. Mitt. 2014).

Konfliktanalyse Jagd - Naturschutz

Konflikte zwischen Jagd und Naturschutz betreffen die geringe Verjüngung heimischer Laubbaumarten der potenziellen natürlichen Vegetation. Zumindest eine Ursache hierfür liegt im Verbiss durch Rehe.

2.8.5. Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz

Deiche

Der Hauptdeich der Elbe begrenzt das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" stromseitig. Viele Deichabschnitte wurden in den vergangenen Jahren erneuert. Zwischen Rühstädt und Bälow, Hinzdorf und Garsedow sowie westlich von Wittenberge ist die Sanierung des Elbdeichs abgeschlossen. Der Deichabschnitt zwischen Scharleuk und Hinzdorf wurde durch das Hochwasser 2013 schwer geschädigt. Am Elbdeich zwischen Bälow und Sandkrug - mit der Kreisstraße auf der Deichkrone - wurde der Deich während des Hochwassers 2013 auf 600 m Länge landseitig verstärkt. Die planmäßige Sanierung ist für 2015-2016 vorgesehen. Die Sanierungsarbeiten am XI. Bauabschnitt (Gnevsdorf – Wittenberge) sollen 2016 abgeschlossen sein. Ein Umbau bzw. Neubau des Karthanedeichs ist zwischen dem Elbdeich bei Garsedow und dem Schöpfwerk Karthane vorgesehen. Der Deich zwischen Rühstädt und Bälow muss perspektivisch, entsprechend des neuen Bemessungshochwassers (BHW), weiter erhöht werden.

Westlich von Müggendorf erfolgte 2002 eine Rückdeichung auf einer Fläche von 1,95 Hektar mit anschließender Auwaldentwicklung.

Schöpfwerke und Grabennetz

Im bzw. am Rand der FFH-Gebiete befinden sich die Schöpfwerke Karthane (= Schöpfwerk Garsedow) und Cumlosen.

Das <u>Schöpfwerk Karthane</u> bei Wittenberge gehört mit seinen zwölf Pumpen zu den größten Hochwasserschutzanlagen im Land Brandenburg. Bei Hochwasser entwässert die Anlage seit 1980 etwa 6.500 Hektar Wiesen und Ackerflächen. Eine Generalsanierung des Bauwerks erfolgte seit 2009 und wurde 2015 abgeschlossen. Das dreigeschossige Kammerschöpfwerk hat die Aufgabe, bei Hochwasser der Elbe das von der Karthane zufließende Wasser über Pumpen in die Breite Karthane bei Klein Lüben und damit in die Elbe überzuleiten. In hochwasserfreien Zeiten erfolgt der Abfluss der Karthane im freien Fließgefälle über zwei Freischleusen. Im Rahmen der Sanierung wurde ein Fischpass eingebaut, der das Aufsteigen von Fischen aus der Elbe in die Karthane ermöglichen soll.

Für den Hochwasserschutz der Stadt Wittenberge sind der Schmaldiemen (59326_540) und vor allem der Cumloser Graben (593266_1054), welcher auch als Wittenberger Hauptabzugsgraben bezeichnet

wird, als Vorfluter von Bedeutung. Die Abflussregulierung erfolgt über die Stauanlage bei Cumlosen im Schmaldiemen (BIOTA & IHU, 2013).

Das <u>Schöpfwerk Cumlosen</u> besitzt insbesondere bei Hochwasser eine wichtige Funktion für die Entwässerung im Stadtgebiet von Wittenberge. Der baulich und technisch schlechte Zustand des Schöpfwerks wirkte sich während des Hochwasserereignisses 2013 negativ aus. Der Beginn der Sanierungsarbeiten ist für das Jahr 2015 vorgesehen.

"Am Cumloser Graben (593266_1054), dessen Funktion unter anderem in der Aufnahme von Qualmwasser bei hohen Elbwasserständen besteht, befindet sich südwestlich der Ortschaft Cumlosen der Winterpolder Cumlosen mit dem Schöpfwerk (SW) Cumlosen zur Wasserableitung zur Elbe. [...] der Betrieb der Anlage [soll] dahingehend geändert werden, dass keine Binnenhochwasser mehr bedient und damit höhere Binnenpegel zugelassen werden (mündl. WBV Prignitz). Zurzeit wird das SW Cumlosen ab einem Binnenwasserstand von 17,85 m NHN in Betrieb genommen" (BIOTA & IHU, 2013).

Am Cumloser Graben wurde 2014 ein neuer Stau gesetzt, es ist noch kein Stauziel festgelegt (Erprobungsphase) (BR-Verwaltung mündl. Mitt. 2014). Der Stau kann jedoch das Absinken des Wasserstands nur verzögern. Ein echter Einstau ist nicht möglich, da die Grundwasserstände sehr stark am Wasserstand der Elbe hängen (Hr. Giese, mündl. Mitt. 2014).

Gewässerunterhaltung

Für die Unterhaltung der Fließgewässer und Gräben ist der Wasser- und Bodenverband (WBV) Prignitz zuständig.

Teilgebiet 1: Am Cumloser Graben innerhalb des FFH-Gebietes findet jährlich eine linksseitige Böschungsmahd (Schlegeln) statt. Am Hauptgraben (Graben I/137), welcher in den Cumloser Graben mündet, wird jährlich beidseitig gemäht. An diversen Nebengräben im Teilgebiet 1 findet jährlich eine linksseitige oder auch eine beidseitige Böschungsmahd (Schlegeln) statt.

Teilgebiet 2: Am Unterlauf der Karthane zwischen der Brücke unterhalb der Breite Karthane bei Klein Lüben (Lauf-km 5,2) und dem Schöpfwerk findet jährlich eine beidseitige Böschungsmahd (Schlegeln) statt. An der Breiten Karthane sowie am Abschnitt der Karthane bis zur Straßenbrücke bei Scharleuk findet keine (regelmäßige) Gewässerunterhaltung statt. An diversen Gräben im Teilgebiet 2 findet jährlich eine linksseitige Böschungsmahd (Schlegeln) statt, u.a. am Graben von Hinzdorf zur Karthane (Graben III/5).

Trinkwasser, Abwasser

Kommunale Klärwerke befinden sich bei Garsedow und Hinzdorf und gehören zu den Stadtwerken Wittenberge mit dem Eigenbetrieb "Abwasserentsorgung Stadt Wittenberge". Ein Teil der Gemeinden innerhalb oder am Rand des Plangebietes ist an den Westprignitzer Trink- und Abwasserzweckverband angeschlossen (Rühstädt mit OT Bälow, Cumlosen mit OT Müggendorf, Bad Wilsnack mit OT Scharleuk, Klein Lüben). Der Anschlussgrad beträgt hier noch < 60 % (Stand 2012, vgl. ARGE GEK - KARTHANE, 2014). Der Anschlussgrad der Gemeinden und Ortsteile, die durch die Stadtwerke Wittenberge versorgt werden, ist hingegen hoch (> 90 %).

Hochwasserschutz und Überschwemmungsgebiete

Die beiden FFH-Gebiete liegen in einem hochwasserrisikorelevanten Bereich. Sie grenzen an den Elbdeich und liegen im Elbhinterland.

Für diese Gebiete sind Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRMP) gemäß der europäischen Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG Art. 7 bzw. des nationalen Wasserhaushaltsgesetzes zu erstellen. Für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe ist ein HWRMP erstellt worden, welcher im Dezember 2015 veröffentlicht wurde. Bestandteil des Plans sind die im Jahr 2013 veröffentlichten Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten, welche für hochwassergeneigte Gewässer das

signifikante Hochwasserrisiko, unterteilt in Hochwasserszenarien mit niedriger (oder Extremereignis), mittlerer und hoher Wahrscheinlichkeit, darstellen.

"Die HWRMP für die Flussgebietseinheiten werden im Land Brandenburg auf der Ebene der brandenburgischen Flusseinzugsgebiete durch die Regionale Maßnahmenplanung untersetzt und konkretisiert. [...] Ziel der Regionalen Maßnahmenplanung ist es, die bestehenden Hochwassergefahren und -risiken in den einzelnen Flussgebieten aufzuzeigen, zu bewerten und abgestimmte Maßnahmenvorschläge zu erarbeiten" (LFU 2016). Für die in dem vorliegenden FFH-MP behandelten FFH-Gebiete liegen derzeit noch keine Regionalen Maßnahmenpläne vor.

Die vom LUGV berechneten Hochwasserszenarien sind in der Karte der Überschwemmungsflächen (Hochwasserrisikokarte) dargestellt (siehe Textkarte "Die Überflutungsflächen der Elbe, der Stepenitz und der Karthane der Hochwasserszenarien HQ10, HQ20, HQ100 und HQextrem").

Die Auswertung der Daten zu den Überflutungsflächen im Land Brandenburg (LUGV BB, Stand 27.01.2014) für die beiden FFH-Gebiete zeigt, dass beim HQ₁₀₀, also einem Hochwasser, das statistisch gesehen einmal in zehn Jahren eintritt, alle Hinterdeichflächen und somit die gesamte Gebietsfläche der FFH-Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" überschwemmt werden.

Die durch das HQ₁₀₀ überschwemmten Flächen werden jedoch nicht zwangsläufig entsprechend § 100 Abs. 1 Satz 2 BbgWG als Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Die gesetzliche Festsetzung von Überschwemmungsgebieten (ÜSG) nach § 100a Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird derzeit vorbereitet. Nach neuer Datenermittlung werden zu einem späteren Zeitpunkt neue Karten erstellt. Inwieweit in den im Deichhinterland gelegenen FFH-Gebieten Überschwemmungsgebiete nach § 100 Abs. 2, Satz 2 BbgWG ausgewiesen werden, kann derzeit somit noch nicht ausgesagt werden.

Textkarte: Die Überflutungsflächen der Elbe, der Stepenitz und der Karthane der Hochwasserszenarien HQ10, HQ20, HQ100 und HQextrem

Platzhalter

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Ökologischer Zustand der Karthane: Die Begradigung der Karthane ist als starke Beeinträchtigung zu werten. Die Ufer sind durch mit einem Regelprofil versehene Böschungen stark vom Menschen überformt. Die Sohlstrukturen sind mittelbar aufgrund der Stauwirkung des Schöpfwerks Karthane stark verändert (fehlende Diversität). Die Breite Karthane bei Klein Lüben vor dem Schöpfwerk ist stark verschlammt.

Ergebnisse eines Monitorings liegen u.a. zum Fischbestand vor. Danach wurden an der Messstelle Zwischendeich (km 3,9) keine fließgewässertypischen Arten angetroffen (vgl. auch Tab. 9 in Kap. 2.8.6.). Nahe des Schöpfwerks traten rheophile und euryöke Arten gleichermaßen auf. "Die Artengruppe der Fische eignet sich [...] zur Bioindikation von hydromorphologischen und physikochemischen Belastungen. Der gute Zustand wird an allen Messstellen derzeit verfehlt." (ARGE GEK - KARTHANE, 2014). Durch Elbdeiche und das Schöpfwerk konnten bisher keine Arten in die Karthane und ihre Nebengewässer einwandern. Die Wirkung der neuen Fischaufstiegsanlagen auf eine Wiederbesiedlung muss zunächst beobachtet werden. "[...] weite Strecken der Karthane [sind] nach wie vor von Strukturarmut und Rückstau geprägt, so dass anspruchsvollere und v.a. rheophile Arten fast vollständig fehlen und lediglich ubiquitäre oder z.T. limnophile Arten auftreten" (ebd.). Während der Ober- und Mittellauf mit "gut" bzw. "unbefriedigend" bezüglich der Parameter bewertet wurde, muss der Unterlauf mit "unbefriedigend" (Makrophyten und Diatomeen, Fische) bzw. "schlechter" (Makrozoobenthos) bewertet werden (ebd.).

Ökologischer Zustand der Altarme, Bracks und Kleingewässer: Der Wasserstand auch der ausgedeichten Altarme und Tümpel hängt direkt vom Elbewasserstand ab, wobei das Überflutungsregime durch den Deichbau stark eingeschränkt ist und so das zeitweilige Durchströmen der Gewässer (mit dem Effekt der natürlichen Entschlammung) und Neubildungen von Auengewässern nicht mehr stattfinden. Der Wasserhaushalt des gesamten Raums ist durch Regulierung gestört, sodass in vielen Gewässern in trockenen Jahren die Wasserstände frühzeitig stark sinken oder diese ganz austrocknen. Am Gelben Haken, Kreuzwasser und an der Gänsekuhle ist bei anhaltender Sommertrockenheit ein Sauerstoffmangel und (zumindest teilweise) ein Austrocknen der Gewässer zu beobachten. Dieses führte bereits mehrfach zu Fischsterben. An allen zu- und abflusslosen Standgewässern im Elbdeichhinterland finden zudem aufgrund hoher Nährstoffeinträge und damit einhergehend erhöhter Biomasseproduktion beschleunigte Verlandungsprozesse statt.

Nährstoffbelastung: Die Kläranlagen der Stadt Wittenberge in Garsedow und Hinzdorf leiten das geklärte Wasser direkt bzw. indirekt (über den Graben III/5) in die Karthane ein. Aufgrund fehlender Elimination von Phosphor und Stickstoff kommt es zu Nährstoffbelastungen im Gewässer (ARGE GEK - KARTHANE, 2014).

Eine mittelbare Beeinträchtigung der für große Flussauen typischen Lebensräume (Auwälder, wechselfeuchte Auenwiesen) besteht grundsätzlich durch die Ausdeichung, welche eine natürliche Überflutungsdynamik und damit einhergehende Sedimentation in der Aue verhindert.

Einige Weichholzauwald-Bestände werden durch eine direkte Entwässerung beeinträchtigt.

2.8.6. Angelnutzung und Fischerei

In den beiden FFH-Gebieten existieren ca. 80 Standgewässer einschließlich temporärer Kleingewässer. Im FFH-Gebiet "Krähenfuß" erfolgt keine angelfischereiliche Nutzung. In den Teilflächen des FFH-Gebietes "Elbdeichhinterland" zwischen Garsedow, Klein Lüben und Rühstädt sind Abschnitte der Karthane sowie mehrere Altarme und Bracks zur Angelnutzung verpachtet. Zu diesen Gewässern wurden die Pacht- und Bewirtschaftungsverhältnisse sowie Fischbestandsdaten ermittelt. Eine Elektrobefischung zur Erfassung des Fischartenbestands wurde 2014 an der Schweinekuhle nördlich von Hinzdorf (Teil der Gänsekuhle) durchgeführt. Zwei Gewässer im Teilgebiet 1 nahe des Elbdeichs westlich von Hermannshof (Biotop-ID 1087 und 1088) werden ebenfalls beangelt (BR-Verwaltung mündl. Mitt. 2014). Hierzu liegen keine weiteren Informationen vor.

Die Karthane ist von der Einmündung des Grabens III/114 bis zum Schöpfwerk Karthane an den Landesanglerverband (LAV) Brandenburg verpachtet und wird dort von den Mitgliedern des Kreisangelverbands (KAV) Perleberg beangelt. Weitere Abschnitte bei Klein Lüben werden durch den Angelverein Bad Wilsnack e.V. angelfischereilich genutzt.

KAV Perleberg: Grundsätzlich kommen nur Handangeln zum Einsatz. Ein Fischbesatz erfolgt aufgrund von Datenerhebungen (Fangbelegen) in den für die entsprechende Fischart geeigneten Stillgewässern mit Aal und Karpfen (Spiegel- und/oder Schuppenkarpfen). Der Karpfenbesatz wird dabei der Gewässergröße angepasst und beträgt zwischen 10 und 15 kg K2-Karpfen je ha (Hr. Ihl, schr. Mitt.). In der Karthane findet kein Besatz statt.

Durch den KAV Perleberg wurde außerdem auf mehrere Sachverhalte hingewiesen, die eine angelfischereiliche Nutzung erschweren. Aufgrund von dichtem Pflanzenbewuchs im Gewässer ist eine Beanglung an den Altarmen zwischen Mai und Oktober kaum möglich. Der Gelbe Haken fällt in warmen Sommern teilweise trocken. An der Karthane wird eine zunehmende Verlandung des Flusslaufes beobachtet. Als Ursache hierfür wird der Aufstau am Schöpfwerk Karthane (Garsedow) benannt, welcher die Fließgeschwindigkeit verringert. Es wird weiterhin vorgeschlagen, eine Auszäunung seitens der Landwirtschaft aus Gründen des Gewässerschutzes nicht zu nahe am Ufer (5 m Abstand) vorzunehmen.

Angelverein Bad Wilsnack e.V.: Laut Angaben des AV Bad Wilsnack (Hr. Berger, schriftl. Mitt.) ist die Breite Karthane bei Klein Lüben ein *Cypriniden*-Gewässer. Ein Fischbesatz wird ohne festes Muster mit den Arten Karpfen (Spiegel- und/oder Schuppenkarpfen), Schleie und Hecht durchgeführt. Durch den Angelverein wurde darüber hinaus auf den Verlandungsprozess und die starke Verkrautung an der Karthane hingewiesen. Probleme gäbe es mit der starken Verkrautung, da durch den Wasser- und Bodenverband nur noch im Herbst gemäht bzw. gekrautet wird. Die Breite Karthane bei Klein Lüben werde seit Jahren nicht mehr gemäht oder "nur ein schmaler Streifen um einen Durchfluss zu gewähren". Die dadurch sehr geringe Fließgeschwindigkeit führt nach Aussage des Angelvereins zu einer schnell fortschreitenden Verlandung und Ablagerung einer Faulschlammschicht, die sich sehr negativ auf die Arten- und Fischvielfalt auswirkt.

Angelverein Elbe-Havel e.V.: Die Angelfischerei findet in Form des Hegefischens statt. Es kommen nur Handangeln zum Einsatz. Eine Bestandskontrolle erfolgt gelegentlich durch Elektrofischerei. Ein Besatz findet nach Bedarf mit Plötze, Rotfeder, Karausche, Bleie, Güster, Schlei, Hecht und/oder Aal statt (Hr. Baumgart, schr. Mitt.). Durch den Angelverein wurde auf den Verlandungsprozess am Lawen und Sannesbrack hingewiesen. Es sei wichtig für Tourismusentwicklung, Jugendarbeit, Gewässerpflege und Umweltschutz, die Gewässer zu erhalten und damit Naturerlebnisse weiter zu ermöglichen.

Tab. 9: Fischbestand im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (Teilflächen 2 und 3)

Gewässername	Fischbestand (Anzahl)	Datenherkunft
Karthane km 7,6 (Kampehl)	Bitterling (133), Blei (9), Döbel (13), Dreistachliger Stichling (1), Gründling (1), Güster (104), Hecht (5), Moderlieschen (1), Plötze (146), Schlammpeitzger (2), Schleie (10), Steinbeißer (13), Ukelei (53)	IfB, 2010 (Elektrobefischung)
Karthane km 3,9 (Zwischendeich)	Aland (17), Barsch (80), Bitterling (273), Blei (5), Dreistachliger Stichling (5), Gründling (1), Güster (27), Hecht (1), Plötze (172), Rotfeder (59), Schleie (3), Steinbeißer (1), Ukelei (79)	IfB, 2013 (Elektrobefischung)
Karthane von Breite Karthane bei Klein Lüben bis Schöpfwerk	Karpfen, Schleie, Hecht, Barsch, Blei, Plötze, Rotfeder; KAV Perleberg außerdem: Aal * Bitterling (Breite Karthane bei Klein Lüben)	AV Bad Wilsnack e.V.; KAV Perleberg e.V.; laG (Wiehle)
Gelber Haken	Karpfen, Schlei, Hecht, Plötze, Rotfeder, Barsch, Schlammpeitzger , Aal	KAV Perleberg e.V.
Gänsekuhle	Hecht, Aal, Karpfen, Barsch, Schleie, Plötze, Rotfeder, Bleie, Karausche und Schlammpeitzger	KAV Perleberg e.V.
Schweinekuhle (nördlicher Teil der Gänsekuhle)	Schleie (29), Barsch (16), Aal (2), Steinbeißer (30), Bitterling (7), Hecht (6), Rotfeder (30), Blei (5), Plötze (38), Karausche (13)	eigene Daten (2014) (Elektrobefischung)

Gewässername	Fischbestand (Anzahl)	Datenherkunft
Kreuzwasser	Hecht, Barsch, Karpfen, Aal, Schlei, Rotfeder, Schlammpeitzger , Plötze	KAV Perleberg e.V.
Lawen (Westteil)	Plötze, Rotfeder, Karausche , Bleie, Güster, Schlei, Karpfen, Aal, Wels, Zander, Hecht	AV Elbe-Havel e.V.
Sannesbrack	Plötze, Rotfeder, Karausche , Bleie, Güster, Schlei, Karpfen, Aal, Wels, Zander, Hecht	AV Elbe-Havel e.V.

fett: Arten der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende Arten

Tab. 10: Pachtgewässer und Bewirtschaftung im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (Teilflächen 2 und 3)

Gewässername	Größe (ha)	Besatz	Biotop-ID.	
Breite Karthane bei Klein Lüben	8,68	gelegentlich mit Karpfen, Schleie und Hecht	3037NW-3006	
Breite Karthane unterhalb Klein Lüben	1,81		3037NW-0810, -0183	
Karthane (Einmündung Graben von Krauseberge bis Einmündung Graben III/114)	ca. 2,8 ca. 1,4 km Länge		3036NO-0815; 3036NO-0146	
Karthane (Einmündung Graben III/114 bis Schöpfwerk Karthane)	ca. 9,7 (Anteil im FFH-Gebiet)	kein Besatz		
Gelber Haken	6,75	Aal, Karpfen (weitere Erläuterungen im Text)	3036NO-0246	
Kreuzwasser	3,56		3036NO-0297, -0696	
Gänsekuhle und Heckenloch	5,50		3036NO-3012 und weitere	
Lawen	1,48	Plötze, Rotfeder, Karausche, Bleie, Güster, Schlei,	3037SW-0118	
Sannesbrack	0,86	Hecht und / oder Aal	3037SW-0083	

Zahlen in Klammern: Anzahl gefangene Exemplare

* Angaben beziehen sich auf den gesamten vom KAV bewirtschafteten Abschnitt der Karthane (Klein Leppin bis Staustufe bei Groß Lüben sowie Einmündung des Grabens III/114 bis Schöpfwerk Garsedow)

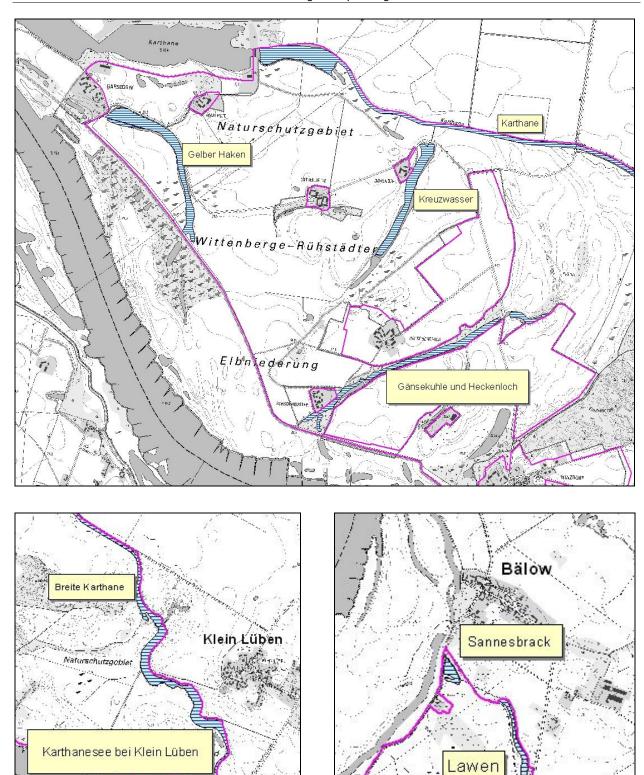


Abb. 18: Angelgewässer im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Durch die Angelfischerei ausgelöste Gefährdungen hinsichtlich Arten- oder Biotopschutz sind auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht erkennbar.

2.8.7. Tourismus, Naherholung

Der Elberadweg, Elbe-Müritz-Radweg und die Tour Brandenburg führen durch die FFH-Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß". Der Elberadweg zählt zu den am stärksten frequentierten Fernradwegen in Deutschland.

Der Karthane-Rundwanderweg verläuft von Bad Wilsnack nach Rühstädt und weiter über Bälow und Groß Lüben. Zwischen Rühstädt und Bälow verläuft der Wanderweg durch das FFH-Gebiet. Er durchquert den Schlosspark, Äcker und Grünland und folgt dem Elbdeich bis nach Bälow.

Grundsätzlich ist die Landschaft in den beiden FFH-Gebieten für ruhige, naturbezogene Erholungsformen wie Wandern, Radfahren und Reiten prädestiniert. Insbesondere vom Elbdeich aus ist die Weite der Landschaft in alle Himmelsrichtungen zu erleben. Die kleinteilig strukturierte Landschaft im Deichhinterland sowie die Ausstattung mit Aussichts- und Beobachtungspunkten, Rastplätzen und Infotafeln bieten gute Voraussetzungen. Allerdings gelten hinsichtlich der Betretung, des Reitens, Lagerns und anderer Tätigkeiten Verbote und Einschränkungen innerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" (siehe unten). Das Sammeln von Pilzen und Wildfrüchten ist im Deichhinterland nur zwischen 1. August und 15. Oktober eines jeden Jahres erlaubt (§ 5 NSG-VO).

Das Europäische Storchendorf Rühstädt ist ein weiterer Anziehungspunkt für Touristen, u.a. mit dem Besucherzentrum des Biosphärenreservates (Dauerausstellung zum Weißstorch), der Dorfkirche ("Quitzowkirche") und dem Schlosspark. Cumlosen und Müggendorf sind ebenfalls kulturhistorisch bedeutsame Dorfanlagen (MLUR 2002). Cumlosen wurde 1998 mit dem europäischen Dorferneuerungspreis ausgezeichnet.

Beherbergungsmöglichkeiten existieren in den größeren Ortschaften (v.a. Cumlosen, Hinzdorf, Bälow, Rühstädt). In Scharleuk sowie in Richtung Sandkrug befindet sich eine ausgedehnte Bungalowsiedlung im Dünengebiet parallel zum Elbdeich.

Das Baden ist an der Gänsekuhle nahe Zwischendeich, an der Karthane zwischen der Straßenbrücke Richtung Westen bis nördlich der Berghöfe und Richtung Osten soweit die Karthane direkt entlang der Straße verläuft, am nördlichen Ufer der Breiten Karthane bei Klein Lüben sowie am Sannesbrack erlaubt. Außerhalb der genannten Stellen ist das Baden und Tauchen im NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" nicht erlaubt.

Wassersport mit muskelbetriebenen Booten ist auf der Karthane und weiteren Gewässern wie folgt erlaubt: "[...] auf der Karthane sowie dem Bälower Haken zwischen Elbe und der Ortslage Bälow im Zeitraum vom 16. Juni eines jeden Jahres bis 1. März des Folgejahres und der Gänsekuhle, dem Hinzdorfer Wehl und dem Kreuzwasser außerhalb von Röhrichten und Schwimmblattbeständen" (NSG-VO Wittenberge-Rühstädter Elbniederung, 2004). Tatsächlich findet ein Bootssport bzw. Wanderpaddeln auf der Karthane kaum statt, da das ausgebaute Gewässer wenig attraktiv ist. Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gilt It. LSG-VO ein Genehmigungsvorbehalt dafür Gewässer mit nicht motorbetriebenen Wasserfahrzeugen aller Art zu befahren.

Die folgenden Verbote gelten des Weiteren innerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" hinsichtlich der Erholungsnutzungen. Nach § 4 ist "insbesondere verboten

- zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, Feuer zu verursachen oder eine Brandgefahr herbeizuführen. Oster- und andere Traditionsfeuer sowie die Nutzung der Feuerstelle am Sannesbrack bei Bälow bleiben im bisherigen Umfang zulässig;
- die Ruhe der Natur durch Lärm zu stören;
- das Gebiet im Deichhinterland außerhalb der Wege zu betreten;
- außerhalb der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege sowie außerhalb der nach öffentlichem Straßenrecht oder gemäß § 51 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes als Reitwege markierten Wege zu reiten;

- Modellsport oder ferngesteuerte Modelle zu betreiben oder feste Einrichtungen dafür bereitzuhalten; das Drachensteigen lassen ist im Deichhinterland freigestellt;
- Hunde im Deichhinterland in der Zeit vom 1. März bis 15. Juli eines jeden Jahres frei laufen zu lassen."

Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO "Brandenburgische Elbtalaue".

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Geringfügige Beeinträchtigungen durch einzelne illegale Badestellen (gemäß NSG-VO) wurden an der Breiten Karthane bei Klein Lüben vermerkt. Die kleinflächigen Trittstörungen stellen jedoch keine Gefährdung der Gesamtbesiedlung durch Ufer- bzw. Wasserpflanzen dar. Weitere durch Tourismus oder Naherholung ausgelöste Gefährdungen hinsichtlich Arten- oder Biotopschutz sind auf Grundlage der vorliegenden Daten sowie bei der bisherigen Nutzungsintensität nicht erkennbar.

2.8.8. Siedlung, Verkehr, Infrastruktur

Die Siedlungsflächen der an die FFH-Gebiete angrenzenden oder darin befindlichen Ortschaften sind weitestgehend aus den Schutzgebietsflächen ausgeklammert. Kleingärten, Wochenend- und Ferienhausbebauung, Kleinsiedlungen sowie gewerblich genutzte Flächen befinden sich südlich der Wahrenberger Chaussee, im FFH-Gebiet "Krähenfuß" nahe der B 189, bei Garsedow sowie zwischen Scharleuk und Sandkrug.

Die FFH-Gebiete sind gering von Straßen zerschnitten. Bahntrassen führen nicht hindurch. In der Teilfläche 1 verbindet eine Straße Müggendorf und Cumlosen. Die Wahrenberger Chaussee führt zum ehemaligen Fähranleger und wird gering von Kraftfahrzeugen frequentiert. Die Bundesstraße 189 bildet die Ostgrenze des FFH-Gebietes "Krähenfuß". Westlich von Hinzdorf verlaufen einige Ortsverbindungsstraßen, während der Bereich östlich von Berghöfe und Hinzdorf nicht von Straßen berührt wird. Die Teilfläche 3 wird lediglich von Feldwegen durchquert.

Eine Rohstoff-Pipeline verläuft durch das Teilgebiet I westlich von Wittenberge.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbilds und der Erholungsnutzung sind bei Verwirklichung der geplanten Autobahntrasse der A14 westlich von Wittenberge zu erwarten. Die Trasse führt voraussichtlich parallel zur Bundesstraße B189 am Rand des FFH-Gebietes "Krähenfuß" entlang. Die Autobahn wird aufgrund der Breite eine starke Barrierewirkung haben und die Flugrouten von Fledermäusen sowie Wanderwege von Amphibien beeinträchtigen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

Beeinträchtigungen für den Fischotter sowie für einige Amphibienarten durch den Straßenverkehr, v.a. entlang der B189, sind als hoch einzuschätzen.

In Siedlungsnähe treten Ablagerungen von Müll und Gartenabfällen mehrfach innerhalb von geschützten Waldflächen auf.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und der Erholungsnutzung besteht durch die Mülldeponie Wittenberge. Der negative Eindruck wird in Zukunft durch die – weitgehend abgeschlossene – Begrünung der Deponie abgemildert werden.

2.8.9. Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Eichenprozessionsspinner

Eine Gefährdung der Eichenbestände, Eichen-Hainbuchenwälder und Hartholzauwälder besteht insbesondere im Rühstädter Raum durch den Befall mit dem Eichenprozessionsspinner.

Eutrophierung

Eine Gefährdung von Lebensraumtypen auf nährstoffarmen Standorten besteht durch Stickstoff-Einträge aus der Luft. Mittel- bis langfristig sind Trockenrasen durch den Stickstoffeintrag mit dadurch begünstigter Ausbreitung von Land-Reitgras oder Draht-Schmiele gefährdet. Das selbe Phänomen ist innerhalb der Flechten-Kiefernwälder zu beobachten. Durch den atmosphärischen Stickstoffeintrag wird u.a. die Ausbreitung von Draht-Schmiele und Rotstängelmoos beschleunigt.

Altlasten

In den beiden FFH-Gebieten befinden folgende altlastenverdächtige Flächen (Landkreis Prignitz, SB Altlasten und Deponie, schriftl. Mitt. 18.03.2016):

- ALKAT-Nr. 0337700257, südliche Altablagerung am Krähenfuß (Wittenberge, Flur 3, Flurstück 52, FFH 325)
- ALKAT-Nr. 0337700252, Altablagerung am Elbdeich Hinzdorf (Hinzdorf, Flur 3, Flurstück 42, FFH 106)

Klimawandel

Die für Brandenburg verfügbaren Klimamodellierungen deuten darauf hin, dass sich die bereits angespannte Wasserhaushaltssituation weiter verschärfen wird. Angesichts verringerter oder im Jahreslauf umverteilter Niederschlagsmengen und höherer Jahresmitteltemperaturen wird von hohen Abnahmen der klimatischen Wasserbilanz (PIK 2009; siehe Kap. 2.3.4.) und infolgedessen einer Verringerung der Sickerwasserraten sowie einem Absinken des Grundwasserspiegels im Einzugsgebiet der Elbe ausgegangen (WECHSUNG et al. 2005). HOLSTEN et al. (2009) zeigen in hydrologischen Modellierungen des verfügbaren Bodenwassers mit dem Modell SWIM (Soil and Water Integrated Model), dass der Bodenwassergehalt in Brandenburg in den letzten 50 Jahren bereits deutlich abgenommen hat und mit weiteren Abnahmen zu rechnen ist. Auswirkungen können z.B. Änderungen der Verbreitungsareale von Arten, phänologische Veränderungen und veränderte Fraß- und Konkurrenzbeziehungen sein. Als besonders gefährdet gelten Arten, die an spezielle Standortbedingungen angepasst sind und deren Ausweichmöglichkeiten daher begrenzt sind, insbesondere wenig mobile Arten.

Gefährdung von Gewässern, Feuchtgebieten: Für alle wasserabhängigen Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sind, insbesondere im niederschlagsarmen ostdeutschen Raum, durch den Klimawandel Verschlechterungen ihres Zustands zu erwarten. In den FFH-Gebieten "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" betrifft dies v.a. Kleingewässer, Flachgewässer einschließlich Altarme in fortgeschrittenem Verlandungsstadium, Weich- und Hartholzauwälder sowie Gras- und Staudenfluren feuchter bzw. wechselfeuchter Standorte (LRT 3150, 6430, 6440, feuchte Ausprägungen des LRT 6510, LRT 91E0, 91F0).

Gefährdung von Arten (Gewässer, Feuchtgebiete): In einer Studie des BfN wurden die Auswirkungen des Klimawandels innerhalb von Schutzgebieten hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen (typisches Arteninventar der Lebensraumtypen) und Vögel modelliert. Für die typischen Pflanzenarten der Stillgewässer-Lebensraumtypen wurden Arealverluste bis > 60 % prognostiziert (VOHLAND et al. 2011). In der Artengruppe der Vögel wurde u.a. für Kranich und Seeadler eine besonders starke Gefährdung bis hin zum langfristigen Aussterben innerhalb Deutschlands prognostiziert (vgl. auch HUNTLEY et al. 2007). Beim Kranich kann zukünftig auch ein geringerer Bruterfolg aufgrund extremer Wetterereignisse eine Rolle spielen (THIELE et al. 2014). Im Rahmen einer Fallstudie zum FFH-Gebiet "Aland-Elbe-Niederung"

(Sachsen-Anhalt) wurden u.a. Knoblauchkröte, Moorfrosch, Laubfrosch, Rotbauchunke, Kreuzkröte, Steinbeißer, Schlammpeitzger als durch den Klimawandel in mittlerem bis hohem Maß gefährdet identifiziert (ebd.). Darüber hinaus werden mehrere an Feuchtlebensräume gebundene Fledermaus- und Vogelarten als gefährdet benannt. Gefährdungsursachen für Tierarten können neben den direkten Veränderungen der Lebensräume/Neststandorte u.a. auch eine vermindert zur Verfügung stehende Nahrungsgrundlage sowie eine geringere Fitness nach wärmeren Wintern (Fledermäuse, Amphibien) sein.

Gefährdung von Auengrünland: Im Rahmen des Forschungsprojektes KLIMZUG-NORD (Strategische Anpassung an den Klimawandel) wurde der Frage nachgegangen, ob und wie sich der Klimawandel auf die Vegetation von Auenwiesen entlang der Mittleren Elbe auswirken wird und was gegen die potenziellen negativen Folgen des Klimawandels, wie die Sommertrockenheit, getan werden kann. Trockenere Sommer und eine Zunahme der Temperaturen könnten in den bereits jetzt sommertrockenen Habitaten zu einem erhöhten Trockenstress für die Auenpflanzen führen. Dieses könnte ohnehin seltene Pflanzenarten wie z.B. die Brenndolde (*Cnidium dubium*) zusätzlich gefährden (LUDEWIG 2013). Die Untersuchungen ergaben jedoch, dass die Temperaturerhöhung einen geringeren Einfluss auf die Verbreitung charakteristischen Auenwiesenarten hat als der Wasserhaushalt. Daher wird der Erhalt der dynamischen Hydrologie der rezenten Aue als wichtigste Bedingung für den Schutz der charakteristischen Auenwiesenarten angesehen (ebd.).

Gefährdung von Wald-Lebensräumen: Steigende Jahresdurchschnittstemperaturen und während der Vegetationsperiode abnehmende Niederschläge wirken sich auf die Wald- und Forstbestände aus. Insbesondere Trockenperioden beeinträchtigen die Vitalität der Bäume. Das Risiko von Witterungsextremen nimmt mit der Klimaerwärmung zu. So traten Witterungsextreme mit hohen Temperaturen und Niederschlagsdefiziten in den Jahren 1976, 1982, 1988, 1989, 1992, 1999, 2000, 2003, 2006, 2014, 2015 und zuletzt 2016 auf. Mittelfristig ist mit einer Abnahme der Niederschläge vor allem in der Vegetationsperiode zu rechnen. Weiterhin ist eine Zunahme von Starkregenereignissen zu erwarten, die mit erhöhtem Oberflächenabfluss, einem erhöhten Risiko hinsichtlich Bodenerosion und geringeren Versickerungsraten einhergehen. Das bodenverfügbare Wasser wird u.a. durch wärmere Winter reduziert, die Bäume sind erhöhtem Trocken- und Wärmestress ausgesetzt (vgl. OLDORFF & VOHLAND 2008). Die Wasserversorgung wird für die Vitalität der Wälder zukünftig eine Schlüsselrolle einnehmen. Darüber hinaus werden für eine große Anzahl typischer Pflanzenarten der Wald-Lebensraumtypen Arealverluste bis > 60 % prognostiziert (VOHLAND et al. 2011).

Höhere Jahresdurchschnittstemperaturen verursachen eine Verlängerung der Vegetationszeit und der Wachstumsphase, erhöhen jedoch gleichzeitig das Risiko von Frostschäden. Falls mit der Temperaturerhöhung erheblich geringere Niederschläge in der Vegetationszeit einhergehen, wie dies in den Modellierungen des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK, 2009) prognostiziert wird, können Wachstumsdepressionen und örtlich auch Dürreschäden auftreten. Sommerdürren mindern die Vitalität der Bäume und damit ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber einer Vielzahl von schädlichen Einflüssen. Erhöhte Sturmwurfgefahr besteht durch Extremereignisse und höhere Niederschläge im Winter.

3. Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten

Das Kapitel stellt die Ergebnisse der flächendeckenden terrestrischen Bestandsaufnahme nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004a, 2007) dar. Es werden Aussagen zum Bestand und Flächenumfang von Lebensraumtypen, gesetzlich geschützten Biotopen bzw. zu Arten und deren Verbreitung und Lebensräumen getroffen. Die Beschreibung der FFH-Lebensraumtypen sowie die Bewertung der FFH-Lebensraumtypen und -Arten erfolgt nach den vorgegebenen Schemata des LUGV (Stand 20.02.2014).

Hinweis: Die BBK-Daten bilden die zum Zeitpunkt der Kartierung im Gelände vorgefundenen Biotope ab und können sich von der Nutzungseinstufung für die Agrarförderung und der Grundbücher unterscheiden.

3.1. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

2012-2013 wurden die FFH-Gebiete terrestrisch kartiert (ARGE: planland GbR, Luftbild Brandenburg GmbH und IAG). Eine kartographische Darstellung der Ergebnisse erfolgt auf Karte 2 (Biotoptypen nach Brandenburger Biotopkartierung), Karte 3 (Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL) und Karte 4 (Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sowie weitere wertgebende Biotope).

Die Biotope wurden bei der Kartierung nach BBK-Methodik in ihrer gesamten Größe erfasst. Deshalb ist es möglich, dass kartierte Flächen über die FFH-Gebietsgrenze hinausreichen. Auch Biotope die nur teilweise im FFH-Gebiet liegen, werden vollständig auf den Karten dargestellt (siehe Karten 2, 3 und 4).

Eine tabellarische Einzelübersicht zum Vorkommen der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit Zuordnung der Ident-Nr., des Biotoptyps und des Erhaltungszustands (EHZ) befindet sich im Anhang I.2.

3.1.1. FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Vergleich Standarddatenbogen und aktueller Bestand der FFH-LRT

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" sollen die im Standard-Datenbogen benannten Lebensraumtypen (LRT) erhalten und entwickelt werden. In Tab. 11 werden die im Standard-Datenbogen (Stand 2006) genannten und die aktuell kartierten Lebensraumtypen und deren Entwicklungsflächen mit ihren jeweiligen Anteilen am Gebiet und ihrem Erhaltungszustand (EHZ) dargestellt. Der sich gegenwärtig in der Aktualisierung befindliche Stand des SDB wird im Kapitel 5.6.2 behandelt.

Insgesamt wurden 13 Lebensraumtypen innerhalb der 1.509 kartierten Biotopflächen ermittelt, diese umfassen mit ca. 758 ha ca. 38 % des FFH-Gebietes. Außerdem wurden 143 weitere Hauptbiotope als Entwicklungsflächen ausgewiesen. Dies entspricht einem zusätzlichen Flächenanteil am FFH-Gebiet von ca. 442 ha oder 22,5 %.

Der LRT 6120 "Trockene, kalkreiche Sandrasen" konnte im Rahmen der Kartierung nicht bestätigt werden. Dagegen wurden die Lebensraumtypen 91E0 "Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*" und 91T0 "Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder" erfasst, welche im Standard-Datenbogen bisher nicht benannt sind.

Der größte Teil der kartierten LRT ist zugleich nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützt. Den LRT-Flächen konnte überwiegend ein "guter" EHZ zugewiesen werden (B), wenige Bestände wiesen

einen "hervorragenden" EHZ auf (A). Große Flächenanteile wurden mit einem "mittleren bis schlechten" Zustand (C) bewertet.

Tab. 11: Übersicht der im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und aktuell bestätigten Lebensraumtypen (LRT) sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)

EU-	Bezeichnung des LRT	· ·	be im		LRT (2013) **/***			LRT-E (2013)		
Code	bezeichnung des EKT	SI	DB 2006)		(<u></u> ,					
		ha	EHZ	%	EHZ	ha	Anzahl	%	ha	Anzahl
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis (Dünen im Binnenland)	6,0	С	0,1 0,0 0,0	A B C	2,2 0,6 0,2	6 3 1		-	-
3150	Natürlich eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	51,0	В	0,0 2,4 0,6 0,0	A B C 9	0,6 47,2 12,3 0,2	1 34 27 1	0,2	4,5	13
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	5,0	С	0,0 0,6	ВС	0,3 11,2	1 4		-	-
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen	6,0	В	-	-	-	-		-	-
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	-	-	-	-	-	-	0,1	2,1	2
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	15,0	А	0,4 0,7 0,0	A B C	7,3 14,1 0,8	3 11 (6) 1 (3)	0,0	0,5	2
6440	Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)	76,0	В	5,1 5,3 0,3	B C 9	100,4 103,7 6,2	45 (1) 41 5	14,5	285,0	65 (6)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	28,0	В	7,7 9,3 0,9	B C 9	150,6 183,4 18,1	41 (6) 45 (4) 2	5,7	111,8	34 (9)
9160	Subatlantischer oder mittel- europäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	58,0	В	1,2	В	22,8	7		-	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	35,0	В	0,8 0,7	B C	15,0 14,6	11 11	0,6	11,0	8
91E0*	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	-	-	0,6 0,4	B C	11,2 7,8	7 10 (1)	0,3	6,0	7 (1)
91F0	Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	5,0	С	0,3 0,8	B C	6,4 15,9	5 (1) 12	0,9	18,3	8
91T0	Mitteleuropäische Flechten- Kiefernwälder	-	-	0,2	B C	4,6 -	2 (1) (2)	0,2	3,2	4 (1)
	Summe:	285	-	38,4	-	757,7	337 (25)	22,5	442,4	143 (17)

^{*} prioritärer LRT

Flächengröße ergänzt durch rechnerisch ermittelte Flächengröße der Punktbiotope (flächenhafte Bilanzierung von Punktbiotopen (soweit keine andere Angabe des Kartierers): Punktbiotop = 0,2 ha)

^{**} flächenhafte Bilanzierung von Linienbiotopen: Linienbiotop = Länge in m x 7,5 m

⁽⁾ Begleitbiotope

3.1.1.1. Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL

LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)

Dem LRT 2330 wurden insgesamt 10 Biotope zugeordnet. Der Erhaltungszustand ist überwiegend als "hervorragend" (A), teilweise auch als "gut" (B) bzw. "mittel bis schlecht" (C) eingestuft.

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche						
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
A – hervorragend	2,2	0,1	4	-	2	•	6	
B – gut	0,6	0,0	2	-	1	-	3	
C – mittel-schlecht	0,2	0,0	1	-	-	-	1	
Gesamt	3,0	0,1	7	-	3	-	10	

Tab. 12: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 2330 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Tab. 13: Bewertung der Biotope des LRT 2330 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3036NO-0517	Α	05121101	В	А	А
3036NO-0556	Α	05121101	Α	Α	А
3037NW-0780	Α	05121102	А	Α	В
3037NW-0785	Α	05121102	Α	А	В
3037NW-1340	Α	05121101	Α	А	В
3037NW-1341	Α	05121101	Α	А	В
3036NO-0471	В	05121101	В	С	В
3037NW-0503	В	05121101	С	В	В
3037NW-0765	В	05121101	С	A	В
3037NW-0464	С	05121101	С	С	В

Allgemeine Beschreibung: Die Bestände gehören dem Biotoptyp 05121101 (Silbergrasreiche Pionierfluren, *Spergulo morisonii-Corynephoretum canescentis*) an. Sie befinden sich im Bereich der Fuchsberge, des Krausebergs sowie zwischen Scharleuk und Sandkrug. Zwei kleine Bestände (Punktbiotope) befinden sich innerhalb einer Feriensiedlung bei Scharleuk.

<u>Habitatstrukturen</u>: Die Habitatstrukturen der Biotopfläche an den Fuchsbergen (3036NO-0556) sowie mehrerer Flächen zwischen Scharleuk und Sandkrug (3037NW-0780, -0785, -1340, -1341) wurden als "hervorragend" (A) bewertet. Es sind lückige Rasen in verschiedenen Entwicklungsstadien, teils mit flechtenreichen Phasen und hohem Anteil offener Sandstellen, vorhanden. In anderen Biotopflächen fehlen typische Moose oder Flechten, das Dünenrelief ist gering ausgeprägt, die Habitatstrukturen wurden hier nur mit "C" (mittel bis schlecht) bewertet.

Arteninventar: Das für die Pflanzengesellschaft typische Arteninventar ist in den meisten Flächen "vorhanden" (A). In den Silbergrasfluren sind Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Rentierflechten (*Cladonia*, mehrere Subspezies), Berg-Sandknöpfchen (*Jasione montana*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) häufig vertreten. Stellenweise treten Pyramiden-Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria elongata*) oder Echtes Labkraut (*Galium verum*) hinzu. Lediglich bei zwei kleineren Trockenrasen am Rand der Fuchsberge und des Krausebergs ist das Arteninventar nur "in Teilen vorhanden" (C).

<u>Gefährdungen und Beeinträchtigungen</u>: Beeinträchtigungen durch Einwanderung von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) oder ruderaler Arten wurden

überwiegend als "mittel" bewertet (b). Beeinträchtigungen durch Verbuschung oder Bewaldung sind "gering" bzw. "nicht vorhanden" (a). Eine Beeinträchtigung durch Freizeitnutzung war nicht festzustellen (a). Die Beeinträchtigungen der LRT-Flächen wurden überwiegend als "mittel" (B) bewertet, in zwei Fällen als "gering" (A). Mittel- bis langfristig bestehen grundsätzlich Gefährdungen der Trockenrasen durch den Stickstoffeintrag über den Luftpfad mit daraus resultierender Ausbreitung von Land-Reitgras oder Draht-Schmiele.

Entwicklungspotenzial: Ein Entwicklungspotenzial für den LRT 2330 besteht grundsätzlich durch eine starke Auflichtung von Kiefernbeständen auf südexponierten Dünenstandorten in Verbindung mit einer Bodenverwundung und einem Streuabtrag. Im Zusammenhang mit dem Klimawandel könnte eine Entwicklung des LRT 2330 im Gebiet auf den genannten Standorten begünstigt werden, da neben der zu erwartenden Zunahme der Temperaturen (als ein Szenario) eine Abnahme der Jahresniederschläge eintreten kann.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 2330 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt > 60 %. Daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine hohe Verantwortlichkeit. Innerhalb der Elbtalniederung existieren nur noch wenige offene Dünenstandorte, die kartierten Lebensräume sind in hohem Maß repräsentativ für den Naturraum. Für das Vorkommen der Gewöhnlichen Grasnelke (*Armeria elongata*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (LUGV 2013). Innerhalb Brandenburgs besitzen die Vorkommen eine mittlere Bedeutung als Trittsteinbiotope. Regional und innerhalb des Biosphärenreservates haben die LRT-Flächen eine hohe Bedeutung aufgrund der Seltenheit des LRT im Biosphärenreservat "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg".

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist überwiegend als "hervorragend" (A) bzw. "gut" eingestuft (B). Die Trockenrasen auf Binnendünen repräsentieren für Brandenburg in typischer Weise den Lebensraum mit seiner Flora. Aufgrund der hohen Verantwortung Brandenburgs zum Erhalt des LRT 2330 und aufgrund seiner Bedeutung innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" sind Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des LRT zu ergreifen.



Abb. 19: Silbergrasflur mit Flechten auf Düne bei Krause Berge (Biotop-ID 3036NO-0517) (Foto: U. Delft 2012)



Abb. 20: Hügelkuppe südwestlich Krause Berge mit offenen Bodenstellen und Pionierfluren (Biotop-ID 3037NW-0464) (Foto: U. Delft 2012)

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

63 Hauptbiotope (Gewässer und zugehörige Röhrichte) wurden dem LRT 3150 zugeordnet. Ein Kleingewässer ist in einem "hervorragenden" Erhaltungszustand (A). 37 LRT-Flächen sind in einem "guten" EHZ (B). Der Erhaltungszustand der übrigen Gewässer ist als "mittel bis schlecht" eingestuft (C).

Tab. 14: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhaltungszustand	Fläche Fläche		Anzahl der Teilflächen					
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
A – hervorragend	0,6	0,0	1	-	-	-	1	
B – gut	47,2	2,4	25	8	1	-	34	
C – mittel-schlecht	12,3	0,6	18	-	9	-	27	
9 – nicht bewertbar	0,2	0,0	1	-	-	-	1	
Gesamt	60,3	3,0	45	8	10	-	63	
LRT-Entwicklungsflächen								
3150	4,5	0,2	8	-	5	-	13	

Tab. 15: Bewertung der Biotope des LRT 3150 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (Hauptbiotope)

Biotop-ID	Gewässername	EHZ	Biotoptyp	Habitat- strukturen	Arteninventar	Beeinträchti- gungen
2936SW-1087	-	Α	02121	А	В	А
2935SO-1222	-	В	02121	В	С	В
2935SO-1313	-	В	022111	В	С	В
2935SO-3000	Cumloser See	В	021031	В	В	С
2935SO-1018	Cumloser See	В	022111	В	В	С
2935SO-1325	Cumloser See	В	022111	В	В	С
2935SO-3001	Cumloser See	В	022114	В	В	С
2935SO-3002	Cumloser See	В	022111	В	В	С
2935SO-3003	Cumloser See	В	022111	В	В	С
2935SO-3004	Cumloser See	В	022111	В	В	С
2935SO-3005	Cumloser See	В	022114	В	В	С
2936SW-1088	-	В	02121	В	С	Α
2936SW-1252	-	В	02121	В	С	В
3036NO-0142	-	В	02121	В	С	В
3036NO-0237	-	В	02121	В	В	В
3036NO-0246	Gelber Haken	В	02110	В	С	Α
3036NO-0256	Schweinekuhle	В	02110	В	С	Α
3036NO-0258	Schweinekuhle	В	022118	В	С	Α
3036NO-0267	-	В	02121	В	С	В
3036NO-0297	Kreuzwasser	В	02110	В	С	Α
3036NO-0296	Kreuzwasser	В	0221122	В	С	А
3036NO-0696	Kreuzwasser	В	0221122	В	С	Α
3036NO-0591	Altwasser bei Hinzdorf	В	02110	В	В	С
3036NO-0584	Altwasser bei Hinzdorf	В	022111	В	В	С
3036NO-0588	Altwasser bei Hinzdorf	В	022121	В	В	С
3036NO-3012	Gänsekuhle	В	02114	А	В	С
3036NW-1348	-	В	02161	В	С	В
3037NW-3006	Breite Karthane bei Kl. Lüben	В	021031	В	А	В
3037NW-3007	Breite Karthane bei Kl. Lüben	В	022121	В	А	В

Biotop-ID	Gewässername	EHZ	Biotoptyp	Habitat- strukturen	Arteninventar	Beeinträchti- gungen
3037NW-3009	Breite Karthane bei Kl. Lüben	В	022121	В	А	В
3037NW-3010	Breite Karthane bei Kl. Lüben	В	022121	В	А	В
3037NW-3011	Breite Karthane bei Kl. Lüben	В	022113	В	А	В
3037SW-0027	(Schlosspark)	В	02121	В	С	В
3037SW-1450	Salwien	В	022111	В	9	В
3037SW-3008	Salwien	В	021031	В	9	В
2935SO-1197	-	С	02121	С	С	С
2935SO-1254	-	С	02121	С	С	В
2935SO-1322	-	С	02121	С	С	В
2936SW-1057	-	С	02121	С	С	В
2936SW-1072	-	С	02121	С	С	В
3036NO-0167	-	С	02121	С	С	В
3036NO-0231	-	С	02121	С	С	В
3036NO-0294	-	С	02121	С	С	В
3036NO-0442	-	С	02110	С	С	В
3036NO-0533	-	С	02121	С	С	В
3036NO-0620	-	С	02110	С	С	В
3036NO-0639	Gänsekuhle	С	02110	С	С	В
3036NO-0665	Kreuzwasser	С	02110	С	С	В
3036NO-0813	-	С	022111	С	С	В
3036NW-0943	-	С	02121	С	С	В
3036NW-1126	-	С	02163	С	С	В
3036NW-1352	-	С	02161	С	С	В
3036NW-1358	-	С	02121	С	С	В
3036NW-1359	-	С	02161	С	С	В
3036NW-1367	-	С	02161	С	С	В
3037NW-0393	-	С	02121	С	С	С
3037SW-0004	-	С	02121	С	С	С
3037SW-0005	-	С	02121	С	С	В
3037SW-0029	(Schlosspark)	С	02110	С	С	В
3037SW-0038	-	С	02121	С	С	В
3037SW-0097		С	02121	С	С	В
3037SW-0117	Lawen	С	02110	С	С	В
3036NO-0788	-	9	02110	9	9	9

Allgemeine Beschreibung: Im Elbdeichhinterland zählen zahlreiche Altarme, Bracks, Flutrinnen, natürliche sowie künstlich geschaffene Kleingewässer zum LRT 3150. Unter den größeren Gewässern sind der Cumloser See, der Gelbe Haken, das Kreuzwasser, die Gänsekuhle (auch "Gänsekuhle und Heckenloch"), der Lawen (Laben) und der Große Salwien (Salvin) südlich von Bälow. Ein Flusssee der Karthane (Breite Karthane bei Klein Lüben) zählt ebenfalls zum LRT 3150. Der Erhaltungszustand der Seen und Altarme ist überwiegend "gut" (B), jedoch teilweise "mittel bis schlecht" (C). Bei Vorhandensein typischer Vegetation werden auch kleinere Gewässer dem LRT 3150 zugeordnet, im Gebiet sind dies 31 Kleingewässer (Biotoptypen 02121, 02131). Deren Erhaltungszustand ist überwiegend "mittel bis schlecht" (C). Im Folgenden werden die größeren Gewässer kurz beschrieben.

Der <u>Cumloser See</u> (Biotop-ID 2935SO-1018, -1325, -3000 bis -3005) ist ein flacher, nährstoffreicher Fließsee, welcher kaum tiefer als 1 m und vollständig mit Hornblatt ausgefüllt ist. Nur sehr vereinzelt treten andere Unterwasserpflanzen auf. Zudem ist der See flächig von lockeren Teichrosenfluren besiedelt. Der von Wiesen umgebene See ist von Röhrichten aus Schilf oder Rohrglanzgras gesäumt. Der Erhaltungszustand des Gewässers ist "gut" (B).

Der <u>Gelbe Haken</u> bei Garsedow (Biotop-ID 3036NO-0246) ist durch ausgedehnte Teichrosendecken sowie durch zahlreiches Auftreten von Schwimmfarn geprägt. Das westliche Ufer ist von Röhrichten gesäumt, das östliche wird von Gehölzen und der Straße nach Lütjenheide begleitet. Der Erhaltungszustand des Gewässers ist "gut" (B).

Das <u>Kreuzwasser</u> ist vollständig von Grünland (teilweise beweidet) umgeben und in zwei Abschnitte geteilt. Der größere, nördliche Abschnitt (Biotop-ID 3036NO-0296, -0297, -0696) ist durch Teichrosendecken, Schilfröhricht und Hornblattfluren geprägt. Der kleine, südliche Abschnitt (Biotop-ID 3036NO-0665) ist in weiten Teilen von Röhricht bedeckt und stark verlandet. Der Anteil offener Wasserflächen ist gering. Am Westufer verläuft hier ein Graben (Biotop-ID 3036NO-0666). Der Erhaltungszustand des Gewässers ist "gut" (B), lediglich ein kleiner, südlicher Abschnitt weist einen "mittleren bis schlechten" EHZ auf (C).

Die <u>Gänsekuhle</u> östlich von Schadebeuster und Zwischendeich wurde als hoch eutropher Altarm eingestuft. Das Gewässer ist in mehrere Abschnitte geteilt, von denen der größte, mittlere (Biotop-ID 3036NO-3012) und drei weitere dem LRT 3150 angehören (Biotop-ID 3036NO-0639, -0256/-0258). Der südwestlich in Höhe der Ortslage Schadebeuster gelegene Teil wurde als Entwicklungs-LRT (Biotop-ID 3036NO-0637) ausgewiesen. Das nordöstliche Ende (Biotop-ID 3036NO-0256, -0258) wird als <u>Schweinekuhle</u> bezeichnet. Der Wasserkörper des klaren Altwassers ist vollständig mit Hornblatt gefüllt, die Wasserfläche ist großflächig mit Teichrosen bedeckt. Die Ufer sind reich strukturiert, Röhrichte und Totholz wechseln einander ab. Der Erhaltungszustand des Gewässers ist "gut" (B), lediglich ein kleiner, südlicher Abschnitt weist einen "mittleren bis schlechten" EHZ auf (C).

Ein <u>Altarm westlich von Hinzdorf</u> (Biotop-ID 3036NO-0591, -0584, -0588) ist maximal 1,3 m tief und wies neben Teichrosenfluren ausgedehnte Röhrichte auf, außerdem inselartige Teichsimsenbestände. Einige Bereiche fallen periodisch trocken. Der Erhaltungszustand des Gewässers ist "gut" (B).

Die Breite Karthane <u>bei Klein Lüben</u> (Biotop-ID 3037NW-3006, -3007, 3009, -3010, -3011) ist eine seenartige Erweiterung der Karthane mit insgesamt artenreichem Bewuchs (siehe unten). Das Gewässer ist auch an der tiefsten Stelle (2,0 m) von Makrophyten besiedelt. An der Westseite schließt Grünland an, an der Ostseite auch große Ackerflächen. Nahe Klein Lüben sind einzelne Badestellen vorhanden. Der Erhaltungszustand des Gewässers ist "gut" (B).

Der <u>Lawen</u> östlich von Bälow (Biotop-ID 3037SW-0117) befindet sich mit seinem größeren Abschnitt im FFH-Gebiet und ist weitgehend von Bäumen gesäumt. Teils grenzen Hochstaudenfluren bzw. Schilfröhricht an. In den 50er Jahren wies der Lawen eine gute Wasserqualität auf und wurde auch als Badegewässer genutzt. Vermutlich durch Einleitung von Abwässern verschlechterte sich die Wasserqualität. Nach der Wende kam es zu einer Verbesserung und es entwickelte sich ein Krebsscherenbestand. Derzeit kommt die Krebsschere im Lawen nicht mehr vor. Außer Teichrosen war keine ausgeprägte Wassergesellschaft festzustellen. Der Erhaltungszustand des Gewässers ist "mittel bis schlecht" (C).

Der <u>Salwien</u> bei Bälow (Biotop-ID 3037SW-1450, -3008) ist ein von Hornblattfluren geprägtes Gewässer mit Uferröhrichten aus Schilf. Landseitig befinden sich teils Weidengebüsche sowie im Süden ein Auwaldrest. Der Erhaltungszustand des Gewässers ist "gut" (B).

<u>Habitatstrukturen</u>: Eine "hervorragende" Ausprägung der Habitatstrukturen (A) wurde lediglich an zwei Gewässern vermerkt. Es handelt sich um ein Kleingewässer westlich von Hermannshof (Biotop-ID 2936SW-1087) sowie um den größeren Abschnitt der Gänsekuhle (Biotop-ID 3036NO-3012). An dem flachen Kleingewässer waren neben Teichrosenbeständen (*Nuphar lutea*), Hornblattfluren (*Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*) und Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) auch

Bestände des Schwimmenden Laichkrauts (*Potamogeton natans*), von Wasserlinsen (*Lemna spec.*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) und Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*) vertreten. An der Gänsekuhle dominieren Hornblattfluren, Teichrosenbestände, daneben treten Röhrichte und Froschbiss-Schwimmdecken auf.

Der Cumloser See, der Gelbe Haken, das Kreuzwasser, die Schweinekuhle, ein Altarm westlich Hinzdorf, Die Breite Karthane bei Klein Lüben und der Salwien weisen "gut" ausgeprägte Habitatstrukturen (B) auf. Es sind mindestens zwei aquatische Vegetationsstrukturen und mindestens zwei Strukturen der Verlandungsvegetation in typischer Ausprägung vorhanden. Hierzu zählen insbesondere Schilfröhrichte (Phragmites australis), Rohrglanzgrasröhrichte (Phalaris arundinacea), Teichrosenbestände, Hornblattfluren, Wasserlinsendecken. Darüber hinaus sind an der Schweinekuhle das Auftreten von Krebsscherendecken (Stratiotes aloides) sowie am Gelben Haken Bestände aus Schwimmfarn (Salvinia natans) bemerkenswert. An einem größeren Altarm westlich von Hinzdorf waren Bestände aus Igelkolben (Sparganium erectum), Großem Wasserschwaden (Glyceria maxima), Teichsimse (Schoenoplectus lacustris) und Strandsimse (Bolboschoenus maritimus) Teil der Verlandungsvegetation. Die Breite Karthane bei Klein Lüben weist einen mosaikartigen submersen Bewuchs aus Pfeilkraut (Sagittaria sagittifolia), Hornblatt (Ceratophyllum spec.), Laichkraut-Arten (Potamogeton spec.) und Wasserstern (Callitriche spec.) aus. Das Gewässer ist fleckenhaft von Wasserlinsen- und Teichrosendecken besiedelt. Die Ufer sind von verschiedenen Kleinröhrichten, selten auch von Schilf- und Rohrkolbenröhrichten gesäumt.

Die Habitatstrukturen an den übrigen Altarmen sowie an vielen Kleingewässern wurden als "mittel bis schlecht" bewertet (C). Lediglich eine aquatische Vegetationsstruktur und eine Struktur der Verlandungsvegetation sind jeweils vorhanden. Häufig handelt es sich lediglich um Wasserlinsendecken und begleitende Uferröhrichte.

Arteninventar: Lediglich an der Breiten Karthane bei Klein Lüben wurde die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars als "vorhanden" (A) bewertet. Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Durchwachsenes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), Wasserstern (*Callitriche spec.*),
Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) und Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) sind zumindest abschnittsweise mit höherer Deckung vorhanden.

Bei einem Auftreten von 6-8 charakteristischen Arten wird das Arteninventar als "weitgehend vorhanden" (B) bewertet. Dieses trifft auf den Cumloser See (Biotop-ID 2935SO-3000 und weitere), den größeren Abschnitt der Gänsekuhle (3036NO-3012), den Altarm westlich Hinzdorf (3036NO-0591, -0584, -0588), ein Kleingewässer westlich von Hermannshof (Biotop-ID 2936SW-1087) sowie auf ein Kleingewässer nördlich von Schadebeuster (3036NO-0237) zu. Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und/oder Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) sind zumindest abschnittsweise mit höherer Deckung vorhanden. Am teilweise trocken fallenden Kleingewässer nördlich von Schadebeuster ist das Auftreten der stark gefährdeten Arten Spitzblättriges Laichkraut (*Potamogeton acutifolius*) und Haarblättriges Laichkraut (*Potamogeton trichoides*) bemerkenswert.

Bei > 40 LRT-Flächen ist das Arteninventar lediglich mit 2-5 charakteristischen Arten vertreten. Dies betrifft überwiegend Kleingewässer < 1 ha.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen der LRT-Flächen wurden mehrheitlich als "mittel" (B) eingestuft. Als Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen wurden u.a. Hypertrophierungszeiger (Raues Hornblatt, fädige Grünalgen), eine geringe Gewässertiefe und daher geringe Makrophytengrenze, Uferschäden durch Beweidung, Nährstoffeinträge sowie häufig eine Entwässerung durch Gräben gewertet. Beeinträchtigungen durch wilde Badestellen wurden an der Breiten Karthane bei Klein Lüben vermerkt. Am Gelben Haken, der Schweinekuhle, dem Kreuzwasser und einem neu angelegten Kleingewässer westlich von Hermannshof (Biotop-ID 2936SW-1088) waren "keine" bzw. "nur geringe"

Beeinträchtigungen des LRT festzustellen (A). Am Cumloser See, einem Abschnitt der Gänsekuhle, einem Altwasser westlich von Hinzdorf und an mehreren Kleingewässern wurden die Beeinträchtigungen dagegen als "stark" eingestuft (C). Die Gänsekuhle (3036NO-3012) zeigt eine starke Eutophierung (schwimmende Algenmatten), welche die Folge von Nährstoffeinträgen aus den anliegenden Ackerflächen sein kann. Als Beeinträchtigung für den ortsnahen Gewässerabschnitt bei Schadebeuster werden durch die Anwohner das Fischsterben durch Gewässeraustrocknung angemerkt.

<u>Entwicklungspotenzial:</u> Ein Entwicklungspotenzial für den LRT 3150 wurde für 13 Biotopflächen, darunter 5 Punktbiotope, vermerkt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3150 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt > 30%, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2013). Die Gewässer im FFH-Gebiet sind in hohem Maß für den Naturraum repräsentativ.

Des Weiteren trägt das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung für die Vorkommen von Lanzett-Froschlöffel (*Alisma lanceolatum*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Sand-Binse (*Juncus tenageia*), Spitzblättrigem Laichkraut (*Potamogeton acutifolius*), Haarblättrigem Laichkraut (*Potamogeton trichoides*), Schwimmfarn (*Salvinia natans*), Lauch-Gamander (*Teucrium scordium*), Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) (LUGV 2012), vgl. auch Kap. 3.2.1 und 3.2.2.

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist überwiegend "gut". Die Gewässer repräsentieren innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" in typischer Weise den Lebensraumtyp. Aufgrund der hohen Verantwortung Brandenburgs zum Erhalt des LRT 3150 und aufgrund seiner Bedeutung innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" sind Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des LRT zu ergreifen.



Abb. 21: Schweinekuhle mit Krebsschere (Biotop-ID 3036NO-0256) (Foto: U. Delft 2012)



Abb. 22: Kreuzwasser von Straße aus gesehen (Biotop-ID 3036NO-0297) (Foto: U. Delft 2012)

LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Der Unterlauf der Karthane wurde zwischen Fluss-km 2,4 und 8,4 dem LRT 3260 zugeordnet (unterbrochen durch die Breite Karthane bei Klein Lüben). Der Erhaltungszustand ist überwiegend als "mittel bis schlecht" eingestuft (C). Nur ein kurzer Abschnitt unterhalb der Breiten Karthane ist in einem "guten" Erhaltungszustand.

Die dem LRT zugeordneten Biotopflächen gehören den Biotoptypen der naturnahen, unbeschatteten kleinen Bäche und Flüsse (01111) an. Ein Rohrkolbenröhricht begleitend zur Karthane (ca. bei Fluss-km 7,6) wurde ebenfalls dem LRT zugewiesen (0121122).

Tab. 16: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3260 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhaltungszustand	_		Anzahl der Teilflächen					
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
B – gut	0,3	0,0	1	-	-	-	1	
C – mittel-schlecht	11,2	0,6	4	-	-	-	4	
Gesamt	11,5	0,6	5	-	-	-	5	

Tab. 17: Bewertung der Biotope des LRT 3260 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3037NW-0810	В	01111	В	С	В
3036NO-0183	С	01111	С	С	С
3036NO-0815	С	01111	С	С	С
3037NW-0376	С	0121122	С	С	С
3037NW-0808	С	01111	С	С	С

<u>Habitatstrukturen</u>: Innerhalb des FFH-Gebietes ist der Unterlauf der Karthane weitgehend begradigt und strukturarm. Aufgrund der Stauwirkung des Schöpfwerks Karthane ist eine Strömungsdiversität praktisch nicht vorhanden. Die Strukturdiversität ist ebenfalls stark eingeschränkt. Eine Beschattung des Gewässers fehlt weitgehend. Die Uferböschungen sind weitgehend einheitlich mit einem Regelprofil versehen. Die Durchgängigkeit für wandernde Fischarten ist innerhalb des betrachteten Abschnitts gewährleistet, da hier keine Wehre oder Sohlabstürze existieren. Am Schöpfwerk Karthane existiert seit 2014 ein Fischpass, sodass ein Austausch zur Elbe möglich ist. Die Habitatstrukturen müssen insgesamt überwiegend als "mittel bis schlecht" (C) bewertet werden.

Lediglich ein 400 m langer Abschnitt direkt unterhalb des Karthansees bei Klein Lüben (Fluss-km 6,0 bis 6,4) weist einen leicht gewundenen Verlauf mit einer Breitenvarianz und eine weitgehend natürliche Morphologie auf (3037NW-0810). Jedoch wurde auch hier keine Strömung und keine Diversität hinsichtlich des Sohlensubstrats festgestellt. Die Habitatstrukturen wurden hier als "gut" (B) eingestuft.

Arteninventar: Das Arteninventar von Flora und Fischfauna weicht mäßig bis stark vom Referenzzustand des Fließgewässertyps ab. Typische Fließgewässerarten (Makrophyten) sind aufgrund der fehlenden Strömung nicht bzw. kaum vorhanden. Schwanenblume (*Butomus umbellatus*), Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) und Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) treten zerstreut auf. Daneben treten häufig Stillwasserarten wie Teichrose (*Nuphar lutea*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*) und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*) auf. Die Ufer werden abschnittsweise von Großröhrichten aus Schilf oder Rohrglanzgras gesäumt. Das Arteninventar kann an allen Abschnitten des LRT 3260 nur als "mittel bis schlecht" (C) bewertet werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Die Begradigung der Karthane ist als starke Beeinträchtigung zu werten. Die Ufer sind durch mit einem Regelprofil versehene Böschungen stark vom Menschen überformt. Die Sohlstrukturen sind mittelbar aufgrund der Stauwirkung des Schöpfwerks Karthane stark verändert (fehlende Diversität). Das Abflussregime wird stark gesteuert. Störungen durch Freizeitnutzung (Bootsfahrten, Angler) wurden dagegen nicht festgestellt. Die Beeinträchtigungen werden überwiegend als "stark" (C) eingestuft. Lediglich am kurzen Abschnitt unterhalb der Breiten Karthane bei Klein Lüben (Fluss-km 6,0 bis 6,4) wurden die Beeinträchtigungen als "mittel" (B) eingeordnet.

<u>Entwicklungspotenzial:</u> Ein Entwicklungspotenzial ist im Rahmen von Maßnahmen denkbar, welche eine stärkere Strukturdiversität bewirken und eigendynamische Prozesse unterstützen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3260 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt 17 %. Daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine hohe Verantwortlichkeit (LUGV 2013). Die Vorkommen des LRT 3260 im FFH-Gebiet sind aufgrund des schlechten Erhaltungszustands von mittlerer Bedeutung innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg". Des Weiteren trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung für die Vorkommen von Froschbiss (*Hydrocharis morsusranae*), Bitterling (*Rhodeus amarus*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*) (LUGV 2012).

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand des Fließgewässers (Karthane) ist weitgehend als "mittel bis schlecht" (C) eingestuft. Für einige Arten besteht eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg. Das Vorkommen des LRT besitzt eine mittlere Bedeutung.



Abb. 23: Karthane an Kapstraße (Biotop-ID 3036NO-0183) (Foto: U. Delft 2012)



Abb. 24: Karthane bei Scharleuk (Biotop-ID 3037NW-0808) (Foto: U. Delft 2012)

LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden

Zwei Grünlandbrachen wechselfeuchter Standorte (3036NO-0456, -0459) wurden als Entwicklungsflächen für den LRT 6410 eingestuft. Der LRT ist im SDB nicht vermerkt.

Tab. 18: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6410 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche Anzahl der Teilflächen					
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
LRT-Entwicklungsflächen							
6410	2,1	0,1	2	-	-	-	2

Die Biotope mit einer Größe von 1,4 bzw. 0,6 ha befinden sich innerhalb einer Senke am Nordostrand der Fuchsberge. Sie bilden eine zusammenhängende Fläche und werden von einem flachen, vermutlich nicht bewirtschafteten Graben durchzogen. Die Senke liegt innerhalb eines ehemaligen Altarms der Elbe. Es handelt sich um eine wechselfeuchte Brache mit dominantem Auftreten der Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*). Als Magerkeitszeiger wurden Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea* agg.) vermerkt. Das gefährdete Echte Tausendgüldenkraut (*Centaurium erythraea*) trat stellenweise auf. Aufgrund des insgesamt geringen Anteils von Arten, welche Nährstoffarmut anzeigen und für den LRT 6410 charakteristisch sind, wird das Entwicklungspotenzial für den LRT als mäßig betrachtet.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

15 Hauptbiotope sowie 9 Begleitbiotope wurden dem LRT 6430 zugeordnet. Der Erhaltungszustand ist überwiegend als "gut" eingestuft (B). 3 LRT-Flächen sind in einem "hervorragenden" Zustand (A).

Tab. 19: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6430 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche	Anzahl der Teilflächen					
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
A – hervorragend	7,3	0,4	3	-	-	-	3	
B – gut	14,1	0,7	11	-	-	6	17	
C – mittel-schlecht	0,8	0,0	1	-	-	3	4	
Gesamt	22,2	1,1	15	•	-	9	24	
LRT-Entwicklungsflächen								
6430	0,5	0,0	2	-	-	-	2	

Tab. 20: Bewertung der Biotope des LRT 6430 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3036NO-0201	Α	0514121	Α	В	A
3037SW-0121	Α	0514112	В	Α	A
3037SW-0125	Α	0514121	Α	А	A
2936SW-1130	В	0514121	В	В	В
3036NO-0198	В	0514121	В	С	A
3036NW-1101	В	0514121	В	С	В
3036NW-1122	В	0514122	В	В	В
3036NW-1373	В	0514122	В	С	В
3037NW-0497	В	0514121	В	В	В
3037SW-0015	В	0514122	В	В	В
3037SW-0065	В	0514112	В	С	В
3037SW-0106	В	0514121	В	В	В
3037SW-0112	В	0514122	В	В	В
3037SW-0116	В	0514122	В	В	В
3037SW-0018	С	0514122	С	С	В

Es handelt sich mehrheitlich um "flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte" (Biotoptypen 0514121 bzw. 0514122). "Gewässerbegleitende Hochstaudenfluren" wurden begleitend zum Lawen sowie im Hinterland nahe des Salwien kartiert (0514112). Die Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen befinden sich in der Teilfläche westlich von Wittenberge, zwischen Bälow und Rühstädt sowie nahe des Gelben Hakens.

Die größten Biotopflächen des LRT 6430 (> 1 ha) befinden sich westlich von Wittenberge sowie am Gelben Haken und bei Bälow. Es handelt sich um Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte in Deichnähe, östlich von Müggendorf (Biotop-ID 2936SW1130), südlich der Mülldeponie Wittenberge (3036NW-1101, -1122), zwischen Elbdeich und dem Gelben Haken (3036NO-0201) sowie südlich der Ziegelei Bälow (3037SW-0125).

<u>Habitatstrukturen</u>: Als typische Strukturen des LRT 6430 werden ein Wechsel aus hochwüchsiger und niedrigwüchsiger Vegetation, aus dichtem oder offenem Bewuchs, ein Mikrorelief aus Senken und Erhebungen, das Vorkommen von quellig durchsickerten Bereichen, Einzelgehölzen und/oder Totholz

bewertet. Als wertsteigernde Kontaktbiotope gelten naturnahe Gewässer, Röhrichte, Auengehölze, Auwälder, Sumpf- bzw. Bruchwälder sowie extensiv genutzte Feucht- und Nasswiesen.

Die Habitatstrukturen der kartierten LRT-Flächen wurden mehrheitlich als "gut" (B) bewertet. Bei zwei LRT-Flächen wurden die Strukturen als "hervorragend" bewertet (A). Die Biotopfläche am Gelben Haken (3036NO-0201) ist durch einen Wechsel aus Schlankseggen-Beständen, Hochstaudenfluren und Röhrichten gekennzeichnet. Alte Baumweiden sind vorhanden, als Kontaktbiotop der Altarm. Die Hochstaudenflur bei Bälow (3037SW-0125) ist im Grünland gelegen (vermutlich hier ehemals Tonabbau). Staudenreiche Bereiche wechseln mit Schlankseggen-Beständen oder Zweizahnfluren ab. Als Kontaktbiotope sind kleine Gewässer, ein Auwald sowie Weidengebüsche zu nennen. Eine Hochstaudenflur südlich von Rühstädt (3037SW-0018) mit starkem Auftreten von Gräsern weist nur "mittlere bis schlechte" Habitatstrukturen auf (C).

Arteninventar: Das lebensraumtypische Arteninventar ist bei der Mehrzahl der Biotopflächen "weitgehend vorhanden" (B). Zu den charakteristischen Arten gehören Schlank-Segge (*Carex acuta*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Knolliger Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*). Bemerkenswert ist das Auftreten von Stromtalarten in einigen Biotopflächen, darunter Gottes-Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*), Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) und Elbe-Spitzklette (*Xanthium albinum*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Vorhandene Beeinträchtigungen wurden als "mittel" gewertet (B), bei 4 Biotopflächen als "gering" bzw. "nicht vorhanden" (A). Als solche sind das Auftreten von Störzeigern, Entwässerungszeigern oder Brachezeigern zu nennen, u.a. Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sowie das massive Auftreten von Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) in einigen LRT-Flächen.

<u>Entwicklungspotenzial:</u> Zwei Biotopflächen wurden als Entwicklungsflächen für den LRT 6430 eingestuft. Es handelt sich um eine gewässerbegleitende Hochstaudenflur an einem Altarm bei Hinzdorf (3036NO-0587) sowie um eine Grünlandbrache feuchter Standorte mit Dominanz von Schlank-Segge und Rohrglanzgras (3036NW-0922) bei Brahmhorst.



Abb. 25: Sumpf mit Stauden am Elbdeich südöstlich Garsedow (Biotop-ID 3036NO-0198) (Foto: U. Delft 2012)



Abb. 26: Brache am Wegrand mit Stauden und Rohrglanzgras (Biotop-ID 3037SW-0015) (Foto: U. Delft 2012)

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6430 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Nach LUGV

(2013) besteht im Land Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes. Für die Vorkommen von Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) und Spießblättrigem Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (ebd.).

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand ist mehrheitlich als "gut" (B), teils auch als "hervorragend" (A), eingestuft. Die Vorkommen des LRT 6430 sind für den Naturraum der Elbtalaue in hohem Maß repräsentativ. Regional wird den Vorkommen eine hohe Bedeutung zugewiesen.

LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)

91 Biotopflächen auf ca. 10 % der Gebietsfläche wurden dem LRT 6440 zugeordnet. Der Erhaltungszustand ist als "gut" (B) bzw. "mittel-schlecht" (C) eingestuft. Keine Fläche konnte als "hervorragend" bewertet werden. Bei 5 Flächen war eine Bewertung des EHZ nicht möglich (keine Betretung aufgrund von Beweidung).

Tab. 21: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche		Anzahl der Teilflächen				
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
B – gut	100,4	5,1	44	-	1	1	46	
C – mittel-schlecht	103,7	5,3	41	-	-	-	41	
9 – nicht bewertbar	6,2	0,3	5	-	-	-	5	
Gesamt	210,3	10,7	91	-	1	1	92	
LRT-Entwicklungsflächen								
6440	285,0	14,5	65	-	-	6	71	

Tab. 22: Bewertung der Biotope des LRT 6440 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2935SO-0990	В	0510421	В	С	В
2935SO-1162	В	0510421	В	С	В
2935SO-1176	В	0510421	В	С	В
2935SO-1206	В	0510421	В	С	В
2935SO-1217	В	0510421	В	С	В
2935SO-1220	В	0510421	В	С	В
2935SO-1229	В	0510421	В	С	В
2936SW-1069	В	0510421	В	С	В
2936SW-1081	В	0510421	В	С	В
2936SW-1333	В	0510421	В	С	В
3036NO-0147	В	0510421	В	С	В
3036NO-0184	В	0510421	В	С	В
3036NO-0191	В	0510421	В	С	В
3036NO-0196	В	0510421	В	С	В
3036NO-0202	В	0510421	В	С	В
3036NO-0432	В	0510421	В	С	В
3036NO-0434	В	0510421	В	С	В
3036NO-0523	В	0510421	В	С	В
3036NO-0878	В	0510421	В	С	В
3036NO-0891	В	0510421	В	С	В

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3036NW-0834	В	0510421	В	С	В
3036NW-0837	В	0510421	В	С	В
3036NW-0841	В	0510421	В	С	В
3036NW-0914	В	0510421	В	С	В
3036NW-0917	В	0510421	В	С	В
3036NW-0919	В	0510421	В	С	В
3036NW-0937	В	0510421	В	С	В
3036NW-0946	В	0510421	В	С	В
3036NW-0948	В	0510421	В	С	В
3036NW-0949	В	0510421	В	С	В
3036NW-0955	В	0510421	В	С	В
3037NW-0354	В	0510421	В	С	В
3037NW-0383	В	0510421	В	С	В
3037NW-0387	В	0510421	В	С	В
3037NW-0389	В	0510421	В	С	В
3037NW-0391	В	0510421	В	С	В
3037NW-0396	В	0510421	В	С	В
3037NW-0397	В	0510421	В	С	В
3037NW-0431	В	0510421	В	С	В
3037NW-0478	В	0510421	В	С	В
3037NW-0479	В	0510421	В	С	В
3037NW-0480	В	0510421	В	С	В
3037NW-0489	В	0510421	В	С	В
3037NW-0881	В	0510421	В	С	В
3037SW-0817	В	0510421	В	С	В
2935SO-1172	С	0510421	С	С	В
2935SO-1186	С	0510421	С	С	В
2935SO-1198	С	0510421	С	С	В
2935SO-1213	С	0510421	В	С	С
2935SO-1230	С	0510421	С	С	С
2935SO-1233	С	0510421	С	С	В
2935SO-1236	С	0510421	С	С	С
2935SO-1237	С	0510421	С	С	С
2935SO-1315	С	0510421	С	С	С
2935SO-1409	С	0510421	С	С	С
2935SO-1411	С	0510421	С	С	В
2936SW-0960	С	0510421	С	С	В
2936SW-0965	С	0510421	С	С	В
2936SW-0968	С	0510421	С	С	В
2936SW-0971	С	0510421	С	С	В
2936SW-1031	С	0510421	С	С	В
2936SW-1140	С	0513192	С	С	С
3036NO-0145	С	0510421	С	С	С
3036NO-0149	С	0510421	С	С	В
3036NO-0200	С	0510421	С	С	С
3036NO-0207	С	0510421	С	С	С
3036NO-0667	С	0510421	С	С	С

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3036NO-0709	С	0510421	С	С	В
3036NW-0833	С	0510421	В	С	С
3036NW-0835	С	0510421	В	С	С
3036NW-0861	С	0510421	С	С	В
3036NW-0908	С	0510421	С	С	В
3036NW-0934	С	0513141	С	С	С
3036NW-0951	С	0510421	С	С	В
3037NW-0359	С	0510421	С	С	В
3037NW-0388	С	0510421	С	С	В
3037NW-0390	С	0510421	С	С	В
3037NW-0392	С	0510421	С	С	В
3037NW-0395	С	0510421	С	С	С
3037NW-0408	С	0510421	С	С	С
3037NW-0477	С	0510421	С	С	В
3037NW-0484	С	0510421	С	С	С
3037NW-0872	С	0510421	С	С	С
3037NW-0873	С	0510421	С	С	В
3037NW-0884	С	0510421	В	С	С
3037NW-0885	С	0510421	В	С	С
2935SO-1193	9	0510421	9	9	9
2936SW-1083	9	0510411	9	9	9
2936SW-1084	9	0510411	9	9	9
3036NO-0437	9	0510401	9	9	9
3036NO-0436	9	0510401	9	9	9

Die LRT-Flächen gehören bis auf wenige Ausnahmen zum Biotoptyp des wechselfeuchten Auengrünlands, mit einem hohen Anteil an krautigen Arten und/oder Seggenarten (0510421). Sie sind häufig im räumlichen Wechsel mit dem LRT 6510 "Magere Flachland-Mähwiesen" anzutreffen. Es handelt sich überwiegend um Mahdgrünland. Einige LRT-Flächen werden mit Rindern oder Pferden beweidet bzw. nachbeweidet (Biotop-ID 2935SO-0990, -1193, 2935SO-1213, -1217, 2936SW-0960, 3036NO-0202, -0436, -0437, -0667, 3037NW-0395, -0408, -0479, -0489, -0872, -0873). Lediglich 2 Biotopflächen liegen derzeit brach (3036NW-0934, 2936SW-1140).

Die Biotopflächen wurden überwiegend als wechselfeucht bis wechselnass beschrieben und sind vom Qualmwasser der Elbe beeinflusst. Einige Flächen sind als wechselfeucht bis wechseltrocken und mesophil charakterisiert, es handelt sich meist um Mähweiden.

<u>Habitatstrukturen</u>: Zu bewerten sind das Vorhandensein einer Schichtung aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern sowie typischer Auenstrukturen in Form von höher und niedriger gelegenen Bereichen, Mulden und Senken. Ein auentypisches Feinrelief mit einem Wechsel aus Kuppen und Senken und teilweise Übergängen zu Flutrasen oder Seggenbeständen ist teilweise vorhanden. Vom Menschen angelegte Wölbackerstrukturen finden sich im Grünland häufig zwischen Cumlosen und Müggendorf. Eine Dominanz hochwüchsiger Gräser wie des Wiesen-Fuchsschwanzes führt zu einer Abwertung hinsichtlich der Schichtung.

Die Habitatstrukturen wurden insgesamt überwiegend als "gut" (B) bewertet (50 Flächen), jedoch ebenfalls häufig nur als "mittel-schlecht" (C) (36 Biotopflächen).

Arteninventar: Das Arteninventar ist bei allen LRT-Flächen nur "in Teilen vorhanden" (C). Es sind mindestens zwei charakteristische Arten, davon mindestens eine den LRT besonders kennzeichnende Art, vorhanden. Häufig treten Wiesen-Silau (Silaum silaus), Brenndolde (Cnidium dubium), Sumpf-

Schafgarbe (Achillea ptarmica) und/oder Gold-Hahnenfuß (Ranunculus auricomus) auf. Als weitere lebensraumtypische Arten wachsen Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa), Schlank-Segge (Carex acuta), Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens) in den Beständen. Stellenweise sind Sumpf-Platterbse (Lathyrus palustris), Weidenblättrige Schafgarbe (Achillea salicifolia), Spießblättriges Helmkraut (Scutellaria hastifolia), Gottes-Gnadenkraut (Gratiola officinalis), Großer Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis), Wasser-Greiskraut (Senecio aquaticus agg.), Gelbe Wiesenraute (Thalictrum flavum) oder Schweden-Klee (Trifolium hybridum) anzutreffen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Eine mittelbare Beeinträchtigung besteht grundsätzlich aufgrund der Elbdeiche, welche eine natürliche Dynamik von Überflutung und Sedimentation in der Aue verhindern. Bei höheren Deckungsanteilen ist das Auftreten von Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*) oder Ausdauerndem Lolch (*Lolium perenne*) als Störung zu bewerten. Potenzielle Gefährdungen bestehen durch Auflassung der Flächen und damit eine Verdrängung der typischen Stromtalwiesen-Arten. Aktuell weisen nur wenige Flächen leichte bis stärkere Bracheerscheinungen auf (3036NO-0200, 3036NW-0934, 2936SW-1140). Die Beeinträchtigungen wurden insgesamt überwiegend als "mittel" (B) eingestuft.

Entwicklungspotenzial: 57 Biotopflächen des Typs "wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- und/oder seggenreich" (0510421) und 16 Flächen "wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- und/oder seggenarm" (0510411) weisen aktuell nicht oder in ungenügendem Maße Stromtalwiesen-Arten auf. Die Flächen werden gemäht, als Mähweide genutzt oder mit Rindern oder Pferden beweidet. Bei einer entsprechenden Anpassung der Nutzungsweise, u.a. hinsichtlich der Mahdtermine, kann eine Entwicklung zum LRT 6440 erfolgen. Zwei brachliegende Biotopflächen können potenziell durch Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung ebenfalls zum LRT 6440 entwickelt werden (3036NW-0929, -0936).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6440 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt 34 %, damit besteht eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf des Landes zum Erhalt des LRT (LUGV 2013). Der Erhaltungszustand ist innerhalb Brandenburgs als "ungünstig-unzureichend" (unfavourable) eingestuft. Für die Vorkommen von Früher Segge (*Carex praecox*), Brenndolde (*Cnidium dubium*), Wiesen-Silau (*Silaum silaus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*), Spießblättrigem Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*), Gewöhnlicher Grasnelke (*Armeria maritima*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (ebd.).



Abb. 27: Wechelfeuchte bis wechselnasse Brenndoldenwiese (Biotop-ID 3037NW-0431) (Foto: U. Delft 2012)



Abb. 28: Wechselfeuchtes Grünland mit Brenndolde (Biotop-ID 3037NW-0872) (Foto: U. Delft 2013)

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist als "gut" (B) bzw. "mittel-schlecht" (C) eingestuft. Während die lebensraumtypischen Strukturen überwiegend als gut bewertet werden können, ist das Arteninventar nur als verarmte Variante vorhanden und teilweise untypisch ausgeprägt. Die

Vorkommen des LRT 6440 repräsentieren innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" in mittlerem Maß den Lebensraumtyp. Für einige Pflanzenarten besteht eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg.

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

98 Biotopflächen (einschließlich 10 Begleitbiotope) auf ca. 17 % der Gebietsfläche wurden dem LRT 6510 zugeordnet. Der Erhaltungszustand ist teils als "gut" (B), überwiegend jedoch als "mittel-schlecht" (C) eingestuft. Keine Fläche konnte mit "hervorragend" bewertet werden. Die LRT-Flächen nehmen große Flächenanteile im FFH-Gebiet ein und gehören überwiegend den artenreichen Frischwiesen (0511211) an. Der LRT ist häufig im räumlichen Wechsel mit dem LRT 6440 anzutreffen.

Tab. 23: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche Anzahl der Teilflächen					
	in ha	in ha in %		Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
B – gut	150,6	7,7	41	-	-	6	47
C – mittel-schlecht	183,4	9,3	43	2	-	4	49
9 – nicht bewertbar	18,1	0,9	2	-	-	1	2
Gesamt	352,1	17,9	86	2	-	10	98
LRT-Entwicklungsflächen							
6510	111,8	5,7	34	-	-	9	43

Tab. 24: Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2935SO-1169	В	0511211	В	С	В
2935SO-1338	В	0511211	В	В	В
2935SO-1414	В	0511211	В	В	В
2936SW-0894	В	0511211	С	В	В
2936SW-0899	В	0511211	С	В	В
2936SW-0958	В	0511221	С	В	В
2936SW-1034	В	0511211	В	В	В
2936SW-1335	В	0511211	В	С	В
2936SW-1336	В	0511211	В	С	В
2936SW-1444	В	0511211	Α	В	В
3036NO-0140	В	0511211	В	В	В
3036NO-0157	В	0511211	В	В	В
3036NO-0158	В	0511211	В	С	В
3036NO-0179	В	0511211	В	С	В
3036NO-0187	В	0511211	В	В	В
3036NO-0274	В	0511211	В	В	С
3036NO-1064	В	0511211	В	В	В
3036NW-0823	В	0511211	В	В	В
3036NW-0825	В	0511211	С	В	В
3036NW-0828	В	0511211	В	С	В
3036NW-0843	В	0511211	В	В	С
3036NW-0907	В	0511211	С	В	В
3036NW-0910	В	0511211	В	А	В

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3036NW-0920	В	0511211	В	А	В
3036NW-0924	В	0511211	В	В	В
3036NW-0926	В	0511211	В	A	В
3036NW-0976	В	0511211	С	В	В
3036NW-1110	В	0511211	В	A	В
3036NW-1449	В	0511211	A	В	В
3037NW-0352	В	0511211	В	С	В
3037NW-0357	В	0511211	В	С	В
3037NW-0358	В	0511211	В	В	В
3037NW-0372	В	0511211	В	С	В
3037NW-0375	В	0511211	В	С	В
3037NW-0377	В	0511211	В	С	В
3037NW-0500	В	0511211	В	В	В
3037NW-0889	В	0511211	С	В	В
3037NW-1468	В	0513211	В	В	C
3037SW-0002	В	0511211	В	В	В
3037SW-0061	В	0511211	C	В	В
3037SW-1418	В	0511211	В	В	В
2935SO-0997	С	0511211	C	С	C
2935SO-1296	С	0511211	C	C	C
2936SW-0987	С	0511221	C	С	C
2936SW-1080	С	0511211	C	С	В
2936SW-1090	С	0511211	C	C	В
2936SW-1385	С	0511111	C	С	C
3036NO-0160	С	0511211	C	С	C
3036NO-0161	С	0511211	C	С	В
3036NO-0169	С	0511211	C	С	C
3036NO-0175	С	0511211	С	С	В
3036NO-0176	С	0511211	С	С	C
3036NO-0181	С	0513211	С	С	C
3036NO-0185	С	0511211	С	С	В
3036NO-0193	С	0511211	С	С	В
3036NO-0242	С	0511211	С	С	С
3036NO-0251	С	0511211	С	С	С
3036NO-0263	С	0511211	С	С	С
3036NO-0273	С	0511211	С	С	В
3036NO-0283	С	0511211	C	C	В
3036NO-0527	С	0511211	C	В	C
3036NO-0530	С	0511211	С	С	C
3036NO-0534	С	0511211	C	C	C
3036NO-0685	С	0511111	C	C	C
3036NO-0704	С	0511211	C	В	C
3036NO-0706	С	0513211	C	В	C
3036NO-0892	С	0511211	C	С	В
3036NO-1471	С	0511211	C	C	В
3036NO-1480	С	0511211	С	С	C
3036NW-0842	С	0511211	С	С	В
3U30INVV-U842	U	USTIZII	l C	U	l R

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3036NW-0862	С	0513211	С	С	С
3036NW-1022	С	0511211	С	В	С
3037NW-0346	С	0511111	С	С	С
3037NW-0356	С	0511211	В	С	С
3037NW-0475	С	0511211	С	С	В
3037NW-0486	С	0511211	С	В	С
3037NW-0488	С	0511111	С	В	С
3037NW-0493	С	0511111	С	С	С
3037SW-0028	С	0513211	C	В	С
3037SW-0032	С	0511121	С	С	С
3037SW-0077	С	0511211	C	С	С
3037SW-0079	С	0511211	В	С	С
3037SW-0099	С	0511121	С	С	С
3037SW-0124	С	0511111	С	С	С
3037SW-0302	С	0511211	С	С	В
3037SW-0337	С	0511211	С	С	В
3036NO-0697	9	0511211	9	9	9
3036NO-0700	9	0511111	9	9	9

In der Elbaue westlich von Wittenberge und südlich von Hermannshof, zwischen Garsedow und Klein Lüben sowie südlich von Bälow befinden sich größere Flächen des LRT 6510. Zwischen Cumlosen, Müggendorf und Hermannshof ist der LRT dagegen vergleichsweise gering vertreten. Die Frischwiesen befinden sich in etwas höher gelegenen Bereichen innerhalb der ausgedeichten Aue und weisen frische bis mäßig trockene Standortverhältnisse auf. Stellenweise sind Übergänge zu Trockenrasen, Feuchtwiesen oder wechselfeuchtem Grünland erkennbar. Der Wasserhaushalt der Biotopflächen ist teilweise vom Qualmwasser beeinflusst. Es handelt sich überwiegend um Mahdgrünland. Zahlreiche LRT-Flächen werden mit Rindern, Schafen oder Pferden beweidet bzw. nachbeweidet. Wenige Flächen lagen zum Aufnahmezeitpunkt brach (Biotoptyp 0513211). Die Frischwiesenvegetation auf den Elbdeichen zählt zum LRT, mit Ausnahme der frisch sanierten Deichabschnitte östlich von Wittenberge und westlich von Rühstädt. Wölbackerstrukturen wurden östlich von Cumlosen beobachtet.

<u>Habitatstrukturen</u>: Zu bewerten sind das Vorhandensein einer Schichtung aus Ober-, Mittel- und Untergräsern sowie der Anteil krautiger Arten. Am Deich zwischen Müggendorf und der Wahrenberger Chaussee wurden die Strukturen als "hervorragend" bewertet (A) (Biotop-ID 2936SW-1444, 3036NW-1449). Bei den übrigen Flächen wurden die Habitatstrukturen teilweise als "gut" (B), überwiegend jedoch als "mittel bis schlecht" (C) bewertet. Dies resultiert aus einem hohen Anteil von Obergräsern und einem mäßigen Vorkommen krautiger Arten. Häufig wächst hier der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) mit hohem Deckungsgrad.

<u>Arteninventar</u>: Das typische Arteninventar ist teils artenreich ausgeprägt und "weitgehend vorhanden" (B) (33 Biotopflächen). In sehr vielen Fällen ist das Arteninventar jedoch nur "in Teilen vorhanden" (C). Bei vier Biotopflächen konnte die Artenzusammensetzung als "hervorragend" (A) bewertet werden.

Je nach Bodenfeuchte sind Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) mit unterschiedlichen Dominanzen vertreten. In vielen Flächen dominieren deutlich die Obergräser (Wiesen-Fuchsschwanz, Glatthafer, Wiesen-Lieschgras). In Weiden bzw. Mähweiden treten Weidelgras (*Lolium perenne*) und/oder Kammgras (*Cynosurus cristatus*) hinzu.

Als krautige Arten treten Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus*

pratensis), Wiesen-Sauerampfer (Rumex acetosa) und selten Wiesen-Glockenblume (Campanula patula) auf. An trockenen und nährstoffärmeren Stellen wachsen Echtes Labkraut (Galium verum), Feld-Hainsimse (Luzula campestris), Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Körnchen-Steinbrech (Saxifraga granulata), Knolliger Hahnenfuß (Ranunculus bulbosus) und oder Gewöhnliche Grasnelke (Armeria elongata). Bemerkenswert ist ebenfalls das Auftreten der Frühen Segge (Carex praecox), für welche das Land Brandenburg eine nationale Verantwortung trägt.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Die Beeinträchtigungen werden insgesamt überwiegend als "mittel" (B) eingestuft, bei 34 Biotopflächen jedoch als "stark" (C). Eine Entwässerung wurde häufig als Gefährdung bzw. Beeinträchtigung angegeben. Bei höheren Deckungsanteilen ist das Auftreten von Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) oder Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*) als mittlere bzw. starke Störung zu bewerten. Selten wurde nicht abgeräumtes Mähgut (Mulchen) als Beeinträchtigung gewertet (Biotop-ID 3036NO-1480). Einige Flächen werden aktuell bzw. wurden in der Vergangenheit offensichtlich selten genutzt, sodass ein Grasfilz festzustellen ist (3037NW-486). Weitere Faktoren wie Verbuschung, Aufforstung oder Schädigung der Vegetation durch Tritt wurden nicht festgestellt.

Entwicklungspotenzial: Große Anteile des Grünlands können potenziell zu artenreichen Frischwiesen des LRT 6510 entwickelt werden. Es handelt sich um artenreiche Magerweiden, Mähweiden, aktuell artenarme Frischwiesen sowie um einzelne brachliegende Flächen oder Streuobstwiesen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der LRT 6510 weist europaweit einen negativen Trend auf. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6510 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt < 5 %, damit besteht keine erhöhte Verantwortlichkeit (LUGV 2013). Der Erhaltungszustand ist innerhalb Brandenburgs als "ungünstig-unzureichend" (unfavourable) eingestuft. Für die Vorkommen von Früher Segge (*Carex praecox*), Gewöhnlicher Grasnelke (*Armeria maritima*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) und Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (LUGV 2012).

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand ist als "gut" (B) bzw. "mittel-schlecht" (C) eingestuft. Das Arteninventar ist durchschnittlich artenreich und weitgehend typisch ausgeprägt. Für einige Arten besteht eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg. Die großflächig vorhandenen Vorkommen des LRT besitzen eine überregionale Bedeutung. Es sind Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung des Erhaltungszustands zu ergreifen.



Abb. 29: Mesophiles Grünland mit Aspekt von Saxifraga Abb. 30: granulata (Biotop-ID 3036NW-0924) (Foto: U. Delft 2013)



: Mesophiles Grünland bei Scharleuk mit hohem Anteil Rotklee (Biotop-ID 3037SW-0372) (Foto: U. Delft 2012)

LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald

Sieben Eichen-Hainbuchenwälder grundwassernaher Standorte mit ca. 23 ha Fläche gehören zum LRT 9160. Der Erhaltungszustand ist als "gut" eingestuft (B).

Tab. 25:	Flächenanteil de	r Erhaltungszustände o	des LRT 9160 im	FFH-Gebiet	"Elbdeichhinterland"
iab. ZJ.	i laciferiariteii de			I I I I GCDICE	"Libucioni ilinici ianu

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche		Anza	hl der Teilflä	chen	
	in ha in %	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
B – gut	22,8	1,2	7	-	-	-	7
Gesamt	22,8	1,2	7	-	-	-	7

Tab. 26: Bewertung der Biotope des LRT 9160 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3037NW-0501	В	08181	С	В	В
3037NW-0510	В	08181	С	В	В
3037SW-0044	В	081811	С	В	В
3037SW-0113	В	081811	С	В	В
3037SW-0327	В	081811	С	В	В
3037SW-0330	В	081811	С	В	В
3037SW-0336	В	081811	В	В	В

Die LRT-Flächen wurden dem Biotoptyp der Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwälder (081811) bzw. dem Typ Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte (08181) zugeordnet. Sie befinden sich südlich von Rühstädt sowie am nördlichen bzw. nordöstlichen Ausläufer des Krausebergs (Biotop-ID 3037NW-0501, -0510).

Habitatstrukturen: Hinsichtlich der Habitatstrukturen sind das Vorhandensein mehrerer Wuchsklassen, von Biotopbäumen und Altbäumen sowie die Menge an starkem stehendem und liegendem Totholz zu bewerten. Mehrere Bestände weisen einen hohen Anteil an alten Eichen auf (> 30%). Biotopbäume (mit Sonderstrukturen wie Höhlen, Faulstellen, Stammbrüchen etc.) sind dagegen meist nur in geringer Anzahl vorhanden. Die Menge des stehenden und liegenden Totholzes ist in allen Beständen sehr gering. Dickstämmiges stehendes oder liegendes Totholz (> 35 cm BHD) ist in geringem Maß vorhanden, mit Ausnahme des Bestands nahe Gnevsdorf (3037SW-0336). Die Habitatstrukturen müssen insgesamt als "mittel-schlecht" (C) bewertet werden. Lediglich beim Bestand 3037SW-0336 können die Strukturen aufgrund des hohen Altholzanteils und Vorhandensein von Biotopbäumen als "gut" (B) bewertet werden.

Arteninventar: Das Arteninventar ist hinsichtlich der Baumarten i.d.R. typisch ausgebildet und setzt sich mehrheitlich aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) zusammen. Häufig sind Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), stellenweise auch Rotbuche (*Fagus sylvatica*), beigemischt. Nichtheimische Baumarten sind nicht vorhanden. Als charakteristische Straucharten der grundwassernahen Eichen-Hainbuchenwälder sind Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Grau-Weide (*Salic cinerea*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) zu nennen. Die Bodenflora ist artenarm bis mäßig artenreich und durch Wechselfeuchte-Zeiger sowie nährstoffliebende Arten geprägt. Häufig sind Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) anzutreffen. Der Frühjahrsaspekt wurde nicht erfasst, es ist daher mit weiteren kennzeichnenden Arten zu rechnen (u.a.

Buschwindröschen (*Anemone* nemorosa), Gelbes Windröschen (*A. ranunculoides*)). Das Arteninventar wird insgesamt als "weitgehend vorhanden" (B) bewertet.

In den beiden nordexponierten Flächen am Krauseberg fehlt die Strauchschicht weitgehend. In der spärlichen Krautschicht wachsen u.a. Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Aufgrund von forstlicher Nutzung ist der Anteil von Totholz sowie von Biotopbäumen gering. In den Flächen ist eine periodische Brennholzgewinnung zu erkennen (Hr. Sander, schriftl. Mitt. 15.03.2016). Ein auffälliger Wildverbiss wurde für den Bestand nahe Gnevsdorf (3037SW-0336) angemerkt. Als Gefährdung ist darüber hinaus bei Rühstädt das starke Auftreten des Eichenprozessionsspinners zu werten. Das Ausmaß der Beeinträchtigungen wurde insgesamt als "mittel" eingestuft (B).

Entwicklungspotenzial: Auf Grundlage der aktuellen Biotopkartierung ist kein Entwicklungspotenzial für den LRT erkennbar.



Abb. 31: Eichen-Hainbuchen-Wald bei Krause Berge (Biotop-ID 3037NW-0501) (Foto: U. Delft 2012)



Abb. 32: Eichen-Hainbuchen-Wald südlich Rühstädt (Biotop-ID 3037SW-0113) (Foto: U. Delft 2012)

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 9160 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt 15 %, damit besteht eine erhöhte Verantwortlichkeit des Landes Brandenburgs und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes (LUGV 2013). Für das Vorkommen des Riesen-Schwingel trägt das Land Brandenburg eine besondere internationale Verantwortung (ebd.). Die Vorkommen des LRT 9160 im FFH-Gebiet sind in hohem Maß repräsentativ für das Biosphärenreservat "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg".

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist als gut eingestuft, das Arteninventar ist insgesamt typisch ausgeprägt. Die Vorkommen des LRT besitzen regional eine hohe Bedeutung.

LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur

22 Bestände gehören zum LRT 9190. Der Erhaltungszustand ist jeweils etwas zur Hälfte "gut" (B) bzw. "mittel bis schlecht" (C). Acht weitere Waldflächen wurden als Entwicklungsflächen für den LRT eingestuft.

Die Biotopflächen gehören überwiegend den Eichenmischwäldern bodensaurer, frischer Standorte an (Biotoptyp 08192 mit Untertypen). Zwei Bestände sind grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder

(08191, 081911). Die LRT-Flächen befinden sich sämtlich in der Umgebung von Hinzdorf und Scharleuk, an den Fuchsbergen, am Krauseberg und weiteren Dünenbildungen.

Tab. 27: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9190 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche		Anza	hl der Teilflä	nl der Teilflächen		
	in ha	n ha in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
B – gut	15,0	0,8	11	-	-	-	11	
C – mittel-schlecht	14,6	0,7	11	-	-	-	11	
Gesamt	29,6	1,5	22	-	-	-	22	
LRT-Entwicklungsflächen								
9190	11,0	0,6	8	-	-	-	8	

Tab. 28: Bewertung der Biotope des LRT 9190 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3036NO-0443	В	08192	С	В	В
3036NO-0446	В	08192	С	В	В
3036NO-0474	В	081921	С	В	В
3036NO-0520	В	08192	С	В	В
3036NO-0552	В	081925	С	В	В
3036NO-0557	В	081925	С	В	В
3037NW-0416	В	081925	С	В	A
3037NW-0767	В	081923	С	В	В
3037NW-0776	В	08192	В	В	С
3037NW-1342	В	081925	С	В	В
3037SW-0250	В	081925	С	В	В
3036NO-0403	С	08192	С	В	С
3036NO-0512	С	08192	О	С	В
3036NO-0518	С	081925	С	С	В
3036NO-0555	С	081925	С	С	В
3036NO-0561	С	08191	С	С	С
3036NO-0564	С	081911	С	С	С
3036NO-0761	С	08192	С	С	С
3037NW-0502	С	08192	С	С	В
3037NW-0763	С	08192	С	С	С
3037NW-0769	С	081925	С	С	В
3037NW-0771	С	08192	С	С	С

Habitatstrukturen: Hinsichtlich der Habitatstrukturen sind das Vorhandensein mehrerer Wuchsklassen, von Biotopbäumen und Altbäumen sowie die Menge an starkem stehendem und liegendem Totholz zu bewerten. Der Anteil an Alteichen (Wuchsklasse 7 oder stärker) ist gering bzw. fehlen diese oft ganz. Biotopbäume (mit Sonderstrukturen wie Höhlen, Faulstellen, Stammbrüchen etc.) sind meist nur in geringer Anzahl vorhanden oder fehlen vollkommen. Die Menge des stehenden und liegenden Totholzes ist in allen Beständen sehr gering. Dickstämmiges stehendes oder liegendes Totholz (> 35 cm BHD) ist selten vorhanden. Nassstellen und vertikale Wurzelteller sind als Sonderstrukturen in einem grundwassernahen Bestand anzutreffen (Biotop-ID 3036NO-0561). Die Habitatstrukturen müssen insgesamt als "mittel-schlecht" (C) bewertet werden. Lediglich beim Bestand 3037NW-0776 ermöglicht der hohe Anteil an Alteichen die Bewertung als "gut" (B).

Arteninventar: Das Arteninventar ist hinsichtlich der Baumarten i.d.R. typisch ausgebildet und setzt sich überwiegend aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) zusammen. Häufig sind Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Aspe (*Populus tremula*), stellenweise auch Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) beigemischt. Nichtheimische Baumarten, darunter Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) und Rot-Eiche (*Quercus rubra*) sind nur in wenigen Beständen vorhanden. Als charakteristische Straucharten sind vor allem Faulbaum (*Frangula alnus*), stellenweise Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), selten Feld-Ahorn (*Acer campestre*) oder Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) zu nennen. Ein Auftreten der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) wurde nur in den Flächen 3036NO-0761, 3037NW-0769 und -1342 vermerkt.

Die Bodenflora ist mäßig artenreich und häufig durch Gräser wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) oder Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) geprägt. Zu den kennzeichnenden Arten gehören des weiteren Dorniger Wurmfarn (*Dryopteris carthusiana*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Gewöhnliche Goldrute (*Solidago virgaurea*) u.a. In einigen Beständen tritt als Störzeiger (Auflichtungszeiger) das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) mit höherer Deckung auf. Bei stärkerem Grundwassereinfluss treten Feuchtezeiger hinzu, u.a. Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Bemerkenswert ist das Vorkommen des seltenen Kamm-Wachtelweizens (*Melampyrum cristatum*) östlich von Hinzdorf. Das Spießblättrige Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) tritt als typische Stromtalart mehrfach in den LRT-Flächen auf. Die gefährdete Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*) wächst im Bestand 3036NO-0403, am Rand der Fuchsberge.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Der Anteil an Totholz sowie von Biotopbäumen ist insgesamt gering, obwohl in den letzten 10 Jahren keine forstliche Nutzung stattfand. In den Flächen ist jedoch eine periodische Brennholzgewinnung zu erkennen (Hr. Sander, schriftl. Mitt. 15.03.2016). Das Ausmaß der Beeinträchtigungen wurde überwiegend als "mittel" eingestuft (B). In einigen Beständen wurden die Beeinträchtigungen als "stark" eingestuft (C). Durch die Ausbreitung von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) ist die Krautschicht im Bestand 3037NW-0776 stark verändert. Auch die Naturverjüngung der Gehölze wird hierdurch behindert.

Entwicklungspotenzial: Bei mittel- bis langfristiger Förderung der Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Entnahme bzw. Reduzieren von Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und stellenweise Aspe (*Populus tremula*) oder Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) besteht bei einigen Beständen ein Potenzial zur Entwicklung weiterer, dem LRT 9190 entsprechender Bestände. Dies betrifft 11 ha in 8 Waldflächen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nach LUGV (2013) beträgt der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 9190 in der kontinentalen Region Deutschlands > 40 %, der Erhaltungszustand der Eichenwälder innerhalb Brandenburgs wird als "günstig" (favourable) eingestuft. Daher besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes. Es besteht jedoch eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhalt des LRT. Für die Vorkommen von Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Kamm-Wachtelweizen (*Melampyrum cristatum*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*) und Spießblättrigem Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (ebd.). Der LRT weist für den Naturraum eine mittlere Repräsentanz auf. Die Bestände des LRT 9190 im FFH-Gebiet besitzen innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" eine regionale Bedeutung.

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist teils als "gut", teils als "mittel bis schlecht" eingestuft. Das Arteninventar ist überwiegend typisch ausgeprägt. Für einige Arten besteht eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg. Die Vorkommen des LRT besitzen eine mittlere Bedeutung.



Abb. 33: von Eiche dominierter Wald auf Düne bei Hinzdorf (Biotop-ID 3036NO-0474) (Foto: U. Delft 2012)



Abb. 34: von Eichen dominierter Wald mit Kiefern zwischen Deich und Straße östlich Hinzdorf (Biotop-ID 3036NO-0761) (Foto: U. Delft 2012)

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

18 Bestände gehören zum prioritären LRT 91E0 und darin überwiegend zum Untertyp der Weichholzauenwälder. Der Erhaltungszustand ist überwiegend "gut" (B). Sieben Bestände sowie ein Begleitbiotop wurden als Entwicklungsflächen für den LRT eingestuft. Der Lebensraumtyp ist nicht im Standard-Datenbogen vermerkt.

Der LRT umfasst grundsätzlich Weichholzauen mit dominierenden Weidenarten an Flussufern sowie Fließgewässer begleitende Wälder mit dominierender Schwarzerle und/oder Esche. Charakteristisch ist eine mehr oder weniger regelmäßige Überflutung in der Aue bzw. dem Talraum kleinerer Fließgewässer. Die Biotopflächen im FFH-Gebiet sind sämtlich ausgedeicht und gehören den Silberweiden-Auwäldern (Biotoptyp 08121) oder Fahlweiden-Auwäldern (08122) an. Zwei Flächen nahe Rühstädt gehören zu den Erlenwäldern (08103). Die LRT-Flächen befinden sich bei Brahmhorst, Wallhöfe, im NSG "Krähenfuß" sowie im Rühstädter Bogen.

Tab. 29: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche	Anzahl der Teilflächen				
	in ha in %	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
B – gut	11,2	0,6	7	-	-	-	7
C – mittel-schlecht	7,8	0,4	9	-	1	1	11
Gesamt	18,9	1,0	16	-	1	1	18
LRT-Entwicklungsflächen							
91E0	6,0	0,3	7	-	-	1	8

Tab. 30: Bewertung der Biotope des LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen		
Untertyp Weichholzauwälder							
3036NO-0259	В	08122	С	В	В		
3037SW-0033	В	08121	С	В	В		
3037SW-0040	В	08121	В	С	В		
3037SW-0071	В	08121	В	С	В		

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen			
3037SW-0087	В	08121	В	А	В			
3037SW-0090	В	08121	В	А	В			
3037SW-0139	В	08120	С	В	В			
3036NO-0163	С	08121	С	С	С			
3036NW-1121	С	08120	С	С	В			
3036NW-1353	С	08122	С	С	В			
3036NW-1357	С	08121	С	С	С			
3036NW-1360	С	08121	С	С	С			
3036NW-1361	С	08121	С	С	С			
3036NW-1391	С	08121	С	С	С			
3037SW-0333	С	08121	С	С	В			
Untertyp Schwarzerlenwald								
3037SW-0043	С	08103	С	С	В			
3037SW-0110	С	08103	С	С	В			

Habitatstrukturen: Hinsichtlich der Habitatstrukturen sind die Naturnähe einschließlich der Überflutungsdynamik, das Vorkommen von Biotopbäumen und Altbäumen sowie von starkem stehendem und liegendem Totholz zu bewerten. Aufgrund der Ausdeichung fehlt im FFH-Gebiet die für den Biotoptyp prägende Überflutungsdynamik. Lediglich ein Einfluss von Qualmwasser besteht bei allen Biotopflächen. Die Bestände weisen einen geringen bis mittleren Anteil an Altbäumen auf (überwiegend Silber-Weide (Salix alba), teils Fahl-Weide (Salix x rubens), Stiel-Eiche (Quercus robur) oder Schwarz-Pappel (Populus nigra)). Biotopbäume (mit Sonderstrukturen wie Höhlen, Faulstellen, Stammbrüchen etc.) sind meist nur in geringer Anzahl vorhanden und fehlen in einigen LRT-Flächen ganz. Die Menge des stehenden und liegenden Totholzes ist meistens ebenfalls gering, mit Ausnahme des Bestands Biotop-ID 3037SW-0090, nahe Salwien. Dickstämmiges stehendes oder liegendes Totholz (> 35 cm BHD) ist in geringem Maß vorhanden. Die Habitatstrukturen müssen daher überwiegend als "mittel-schlecht" (C) bewertet werden.

Lediglich bei 4 LRT-Flächen im Rühstädter Bogen können die Habitatstrukturen als "gut" (B) bewertet werden. Der Anteil an Altbäumen ist mittel bis hoch (überwiegend Silber-Weide, teils Stiel-Eiche). Dickstämmiges stehendes oder liegendes Totholz (> 35 bzw. > 50 cm BHD) ist regelmäßig vorhanden.

Arteninventar:

Untertyp Weichholzauwälder: Das Arteninventar ist hinsichtlich der Baumarten typisch bzw. mäßig typisch ausgebildet. Die oft lockere Baumschicht setzt sich mehrheitlich aus Silber-Weiden (Salix alba) und Fahl-Weiden (Salix x rubens) zusammen. Stellenweise sind u.a. Schwarz-Pappel (Populus nigra), Stiel-Eiche (Quercus robur) oder Flatter-Ulme (Ulmus laevis) beigemischt. Nichtheimische Baumarten wie Hybrid-Pappel-Sorten sind in einigen Beständen vorhanden, mit einer Deckung von meist < 10 %. Als charakteristische Straucharten sind Korbweiden (Salix viminalis) und Mandelweiden (Salix triandra) zu nennen. Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Weißdorn (Crataegus monogyna) oder Hundsrose (Rosa canina) sind dagegen bei höherer Deckung als Störzeiger zu bewerten. Die Bodenflora der Weichholzauwälder ist mäßig artenreich und teilweise von Frischezeigern (Störzeigern) wie Glatthafer (Arrhenatherum elatius) beeinflusst. Unter den LRT-typischen Arten sind häufig Schlanke Segge (Carex acuta) und nährstoffliebende Arten feuchter bis frischer Standorte wie Kratzbeere (Rubus caesius), Große Brennnessel (Urtica dioica), Hopfen (Humulus lupulus), Kletten-Labkraut (Galium aparine) und Gundermann (Glechoma hederacea). Als typische (Begleit-)Arten der Röhrichte und feuchten Wälder treten in einigen Beständen Schilf (Phragmites australis), Rohrglanzgras (Phalaris arundinacea), Gewöhnlicher Gilbweiderich (Lysimachia vulgaris), Bittersüßer Nachtschatten (Solanum dulcamara), Sumpf-Schwertlilie (Iris pseudacorus), Sumpf-Labkraut (Galium palustre), Sumpf-Ziest (Stachys palustris), Sumpf-Helmkraut (Scutellaria galericulata) und/oder Gewöhnliche Zaunwinde (Calystegia sepium) hinzu.

<u>Untertyp Schwarzerlenwald:</u> Die Bestände nahe Rühstädt sind in der Baumschicht von der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert. Stiel-Eiche (*Quercus robur*) sowie im Biotop 3037SW-0043 auch Fahl-Weide (*Salix x rubens*), Silber-Weide (*Salix alba*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*), sind beigemischt. Im Biotop 3037SW0043 sind in der Strauchschicht Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gemeine Traubenkirsche (*Prunus padus*) sowie eine Naturverjüngung von Esche (*Fraxinus excelsior*) vorhanden. Die Krautschicht ist überwiegend durch nährstoffliebende Arten (wechsel-)feuchter bis frischer Standorte charakterisiert und weicht von der typischen Krautschicht der Erlenwälder ab. Das Arteninventar ist demnach nur "in Teilen vorhanden" (C).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Grundsätzlich sind alle Biotopflächen des Untertyps Weichholzauenwälder durch die Ausdeichung, und damit fehlende Überflutungsdynamik, negativ beeinflusst. Einige Biotopflächen sind durch eine direkte Entwässerung der Fläche beeinträchtigt (3036NW-1357 bei Brahmhorst, 3037SW-0043, -0110 bei Rühstädt). Durch Einbringen von Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) existiert stellenweise eine Veränderung des Arteninventars. Das Auftreten von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) oder Knauelgras (*Dactylis glomerata*) in vielen Flächen weist ebenfalls auf Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts hin. Ein lichter Bestand bei Wallhöfe wird teilweise beweidet, es werden Heuballen abgelagert (3036NO-0163). Beeinträchtigungen durch Hausmüll treten selten auf (3037SW-0033). Die Beeinträchtigungen wurden überwiegend als "mittel" (B) bewertet.

Entwicklungspotenzial: Einige derzeit ungenutzte Biotopflächen mit Vorkommen von Baum- und Strauchweiden, innerhalb der Qualmwasserzone, können sich im Laufe der weiteren Sukzession zu Weichholzauwäldern des LRT entwickeln. Bei mittel- bis langfristiger Entnahme von Hybrid-Pappeln besteht in mehreren Flächen ebenfalls ein Potenzial zur Entwicklung des LRT 91E0. Dies betrifft insgesamt ca. 6 ha in 7 Biotopflächen sowie ein Begleitbiotop.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nach LUGV (2013) beträgt der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 91E0 in der kontinentalen Region Deutschlands 8 %, der Erhaltungszustand wird innerhalb Brandenburgs als "ungünstig-unzureichend" (unfavourable) eingestuft. In Brandenburg besteht kein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und keine besondere Verantwortung für den Erhalt des LRT. Für die Vorkommen von Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) trägt das Land Brandenburg eine besondere internationale Verantwortung (ebd.). Der LRT weist für den Naturraum eine mittlere Repräsentanz auf.

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand des LRT 91E0 ist teils als "gut" (B), teils als "mittel bis schlecht" (C) eingestuft. Das Arteninventar ist mäßig typisch ausgeprägt. Die Bestände des LRT 91E0 im FFH-Gebiet repräsentieren die Waldgesellschaften überwiegend in einer untypischen Ausbildung. Sie besitzen innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" eine regionale Bedeutung. Für einige Arten besteht darüber hinaus eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg.



Abb. 35: Weidenwald am Salwien (Biotop-ID 3037SW-0090) (Foto: U. Delft 2012)



Abb. 36: Erlenwald mit Gräben südlich Rühstädt (Biotop-ID 3037SW-0110) (Foto: U. Delft 2012)

LRT 91F0 – Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus excelsior* oder *F. angustifolia* (*Ulmenion minoris*)

18 Bestände gehören zum LRT 91F0. Der Erhaltungszustand wurde überwiegend als "mittel bis schlecht" (C) bewertet. Acht Bestände wurden als Entwicklungsflächen für den LRT eingestuft.

Tab. 31: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche		Anza	hl der Teilflächen			
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
B – gut	6,4	0,3	5	-	-	1	6	
C – mittel-schlecht	15,9	0,8	12	-	-	-	12	
Gesamt	22,3	1,1	17	-	-	1	18	
LRT-Entwicklungsflächen								
91F0	18,3	0,9	8	-	-	-	8	

Tab. 32: Bewertung der Biotope des LRT 91F0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3036NW-0863	В	08130	С	В	В
3036NW-1100	В	08130	С	В	В
3037NW-0511	В	08130	С	В	В
3037SW-0328	В	08130	С	В	В
3037SW-0329	В	08130	С	В	В
2935SO-1257	С	08130	С	С	В
2936SW-1097	С	08130	С	С	В
2936SW-1380	С	08130	С	С	С
3036NW-0851	С	08130	С	С	С
3036NW-1109	С	08130	С	С	С
3036NW-1118	С	08130	С	С	В
3037NW-0504	С	08130	С	В	С
3037NW-0772	С	08130	С	С	С
3037NW-0783	С	08130	С	С	С
3037SW-0107	С	08130	С	С	С
3037SW-0111	С	08130	С	С	В
3037SW-0331	С	08130	С	С	С

Die Biotope gehören dem Biotoptyp der Stieleichen-Ulmen-Auenwälder (08130) an. Sie befinden sich meist in Deichnähe, westlich von Hermannshof, südlich der Wahrenberger Chaussee, bei Scharleuk, am Rand des Krausebergs sowie südlich von Rühstädt. Die größten zusammenhängenden Flächen des LRT 91F0 befinden sich bei Rühstädt, teils in "gutem" (B) und teils in "mittlerem bis schlechtem" (C) Erhaltungszustand.

Habitatstrukturen: Hinsichtlich der Habitatstrukturen sind das Vorhandensein mehrerer Wuchsklassen, von Biotopbäumen und Altbäumen sowie die Menge an starkem stehendem und liegendem Totholz zu bewerten. Mehrere Bestände weisen einen hohen Anteil an alten Eichen (*Quercus robur*) auf. Biotopbäume (mit Sonderstrukturen wie Höhlen, Faulstellen, Stammbrüchen etc.) sind meist nur in geringer Anzahl vorhanden. Die Menge des stehenden und liegenden Totholzes ist gering, mit Ausnahme des Bestands Biotop-ID 3037NW-0772. Dickstämmiges stehendes oder liegendes Totholz (> 35 cm BHD) ist in geringem Maß vorhanden. Die Habitatstrukturen müssen insgesamt als "mittel-schlecht" (C) bewertet werden.

Arteninventar: Das Arteninventar ist hinsichtlich der Baumarten i.d.R. typisch ausgebildet und meist von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) dominiert. Häufig sind Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) oder Aspe (*Populus tremula*) sowie stellenweise Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), Fahl-Weide (*Salix x rubens*) und Silber-Weide (*Salix alba*) beigemischt. Zwei Bestände bei Rühstädt weisen einen hohen Anteil der Gemeinen Esche (*Fraxinus excelsior*) auf (Biotop-ID 3037SW-0328, -0329). Als charakteristische Straucharten sind Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) zu nennen. Negativ zu bewerten ist stellenweise das Auftreten nichtheimischer Baumarten (> 5%) in Form von Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) oder Robinie (*Robinia pseudoacacia*).

Von den lebensraumtypischen Arten treten zerstreut bis regelmäßig Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*) auf. Stellenweise wachsen auch Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*) oder Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*).

Insgesamt ist das Arteninventar überwiegend nur als "in Teilen vorhanden" (C) bewertbar.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Grundsätzlich sind alle Biotopflächen durch die Ausdeichung negativ beeinflusst. Starke forstliche Eingriffe durch Entnahme von Altbäumen und Totholz sind teilweise negativ zu bewerten. Durch Einbringen von Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) existiert stellenweise eine Veränderung des Arteninventars. Der Anteil von Robinie (*Robinia pseudoacacia*) im Biotop 3037NW-0783 ist ebenfalls negativ zu bewerten. Eine Gefährdung ist darüber hinaus das starke Auftreten des Eichenprozessionsspinners. Die Beeinträchtigungen wurden teils als "mittel" (B) und teil als "stark" (C) bewertet.

Entwicklungspotenzial: Im Bereich zweier junger Anpflanzungen südlich von Rühstädt auf ca. 7 ha Fläche ist mittel- bis langfristig damit zu rechnen, dass sich Gehölzbestände im Sinne einer Hartholzaue entwickeln (Biotop-ID 3037SW-0326, -0334). Bei mittel- bis langfristiger Förderung der vorhandenen Stiel-Eichen und weiterer lebensraumtypischer Baum- und Straucharten und bei Endnutzung der Hybrid-Pappeln besteht bei mehreren Pappelforsten ein Potenzial zur Entwicklung des LRT 91F0. Ein weiterer Bestand bei Hinzdorf könnte sich zu einem Auwald entwickeln, falls die derzeitige Beweidung eingestellt wird (Biotop-ID 3036NO-0618).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nach LUGV (2013) beträgt der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 91F0 in der kontinentalen Region Deutschlands 3 %. Der Erhaltungszustand der Hartholzauenwälder innerhalb Brandenburgs wird als "ungünstig-schlecht" eingestuft. Dennoch besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes. Für die Vorkommen von Riesen-Schwingel (Festuca gigantea), Spießblättrigem Helmkraut (Scutellaria hastifolia), Zittergras-Segge (Carex brizoides) und Rispen-Segge (Carex paniculata) trägt das Land Brandenburg dagegen eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (ebd.). Der LRT weist für den Naturraum eine hohe Repräsentanz auf. Die Bestände des LRT 91F0 im FFH-Gebiet besitzen eine regionale Bedeutung.

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist als "mittel bis schlecht" (C) eingestuft, das Arteninventar ist typisch bis mäßig typisch ausgeprägt. Die Vorkommen des LRT besitzen eine hohe Bedeutung innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" und eine regionale Bedeutung. Für einige Arten besteht außerdem eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg.



Abb. 37: Blick auf Eichenwald vom Deich (Biotop-ID 3036NW-0863) (Foto: U. Delft 2013)



Abb. 38: Eichenwald mit Zitterpappeln im Qualmwasserbereich (Biotop-ID 3036NW-1100) (Foto: U. Delft 2013)

LRT 91T0 – Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder

2 Hauptbiotope und 3 Begleitbiotope wurden dem LRT zugeordnet. Der Erhaltungszustand ist überwiegend als "gut" eingestuft (B).

Tab. 33: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91T0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche		Anza	ahl der Teilflächen				
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt		
B – gut	4,6	0,2	2	-	-	1	3		
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	2	2		
Gesamt	4,6	0,2	2	-	-	3	5		
LRT-Entwicklungsflächen									
91T0	3,2	0,2	4	-	-	1	5		

Tab. 34: Bewertung der Biotope des LRT 91T0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3036NO-0516	В	08230	С	В	В
3036NO-0563	В	08230	С	В	В

Die LRT-Flächen gehören zum Biotoptyp der Flechten-Kiefernwälder (*Cladonio-Pinetum silvestris*) und befinden sich im Bereich der Binnendünen der Fuchsberge und des Krausebergs. Der LRT wurde außerdem als kleinflächiger Begleitbiotop in mehreren Kiefernforsten erfasst.

Habitatstrukturen: Hinsichtlich der Habitatstrukturen sind die Waldentwicklungsphasen, die Menge an Biotop- und Altbäumen sowie an stehendem oder liegendem Totholz zu bewerten. Des Weiteren spielen der Deckungsgrad der Flechten sowie speziell der Strauchflechten eine Rolle. Totholz, Altbäume und Biotopbäume fehlen in den LRT-Flächen weitgehend. Im Bestand am Krauseberg sind einige Altbäume vorhanden, darunter eine alte dickstämmige Kiefer (*Pinus sylvestris*). Der Anteil an Moosen und Flechten ist abschnittsweise hoch, abschnittsweise dominieren jedoch Arten wie Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) oder Rotstängelmoos (*Pleurozium schreberi*). Die Habitatstrukturen können insgesamt nur als "mittel bis schlecht" (C) bewertet werden.

Arteninventar: Die lichte Baumschicht ist von Kiefern (*Pinus sylvestris*) geprägt. Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hänge-Birke (*Betula pendula*) treten vereinzelt hinzu. Neben kennzeichnenden Rentierflechten (*Cladonia foliacea, C. furcata, C. uncialis, C. pyxidata, C. macilenta*) treten Silbergras (*Corynephorus*)

canescens), Sand-Segge (Carex arenaria), Kleiner Sauerampfer (Rumex acetosella), Kleines Habichtskraut (Hieracium pilosella) und Berg-Jasione (Jasione montana) auf, im Biotop 516 auch das Pyramiden-Schillergras (Koeleria pyramidata). Die Anzahl der typischen Cladonia-Arten beträgt 3 bis 4. Daneben sind in beiden Biotopen stärker beschattete Bereiche mit fortgeschrittener Humusbildung und Besiedlung durch Rotstängelmoos (Pleurozium schreberi) und Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa) vorhanden. Eine Naturverjüngung der Kiefer wurde nicht festgestellt. Das Arteninventar kann als "weitgehend vorhanden" (B) bewertet werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Aktuell wurden die Beeinträchtigungen aufgrund von Vergrasung mit Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) bei den LRT-Flächen als "mittel" bewertet (B). Weitere Beeinträchtigungen wurden aktuell nicht festgestellt. Mittel- bis langfristig bestehen Gefährdungen durch den atmosphärischen Stickstoffeintrag mit daraus resultierender Ausbreitung von z.B. Draht-Schmiele und Rotstängelmoos und fortschreitender Humusbildung.

<u>Entwicklungspotenzial:</u> Mehrere Bestände (Kiefernforsten) im Bereich der Fuchsberge sowie auf der Binnendüne bei Scharleuk wurden als Entwicklungsflächen für den LRT ausgewiesen (Biotop-ID 3036NO-0558, -0559, 3037NW-0764, -0768). In Ansätzen sind hier Lichtungen mit hohem Anteil an Strauchflechten vorhanden. Auflichtungen des Oberstands sowie stellenweise eine Bodenverwundung oder Streuentnahme können zur Entwicklung von Flechten-Kiefernwälder führen.

Im Zusammenhang mit dem Klimawandel könnte der LRT 91T0 zukünftig begünstigt werden, da neben der zu erwartenden Zunahme der Temperaturen auch eine Abnahme der Jahresniederschläge eintreten kann.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 91T0 in der kontinentalen Region Deutschlands ist mit geschätzten 70 % sehr hoch. Der EHZ wird brandenburgweit als "ungünstig bis schlecht" eingeschätzt. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortung Brandenburgs (LUGV 2013). Die Vorkommen des LRT im FFH-Gebiet sind in mittlerem Maß repräsentativ für den Naturraum.

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand des LRT 91T0 im Gebiet ist aktuell "gut" (B), die Biotopflächen sind jedoch langfristig durch Vergrasung und fortschreitende Humusbildung gefährdet.



Abb. 39: Lichter Kiefernwald mit Flechten bei Krause Berge (Biotop-ID 3036NO-0516) (Foto: U. Delft 2012)



Abb. 40: Düne mit lichtem Kiefernwald und Flechten in den Fuchsbergen (Biotop-ID 3036NO-0563) (Foto: U. Delft 2012)

3.1.1.2. Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet "Elbdeichhinterland"

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 758 ha Fläche als FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL kartiert. Dies entspricht einem Anteil von ca. 38 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes. Potenzial zur Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen besteht für ca. 442 ha.

Einen "hervorragenden" Erhaltungszustand (EHZ A) weisen derzeit einzelne Flächen vom LRT 2330, 3150 und 6430 mit insgesamt 10 ha auf. "Gute" Erhaltungszustände (EHZ B) kommen auf 367 ha der Flächen im FFH-Gebiet vor, so dass hier nach FFH-RL kein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht. Der Anteil "mittlerer bis schlechter" Erhaltungszustände (EHZ C) beläuft sich auf knapp 350 ha.

Den größten Flächenanteil haben die Grünland-Lebensraumtypen "Brenndolden-Auenwiesen" (6440), "Feuchte Hochstaudenfluren" (6430) und "Magere Flachland-Mähwiesen" (6510) mit ca. 28 % Flächenanteil an der Gesamtfläche. Als weitere Offenland-Lebensraumtyp in geringflächiger Ausprägung (ca. 0,1 %) kommen "Dünen mit offenen Grasflächen" (2330) vor. Die verschiedenen Wald-Lebensraumtvpen "Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald Hainbuchenwald" (9160), "Alte bodensaure Eichenwälder" (9190), "Auenwälder mit Erlen und Eschen" (91E0), "Hartholzauewälder" (91F0) und "Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder" (91T0) sind auf ca. 5 % der Gesamtfläche vorhanden. Lebensraumtypen der Fließ- und Standgewässer mit "Flüsse der (3260)planaren montanen Stufe" und "Natürliche eutrophe Seen" (3150) haben zusammengenommen mit knapp 3 % den kleinsten Flächenanteil im Gebiet.

Als Gefährdungen und Beeinträchtigungen sind bei den Wald-Lebensraumtypen u.a. geringe Anteile von Totholz, Alt- und Biotopbäumen, eine eingeschränkte Naturverjüngung sowie eine (teilweise) veränderte Artenzusammensetzung sowohl in der Krautschicht (Ausbreitung von Land-Reitgras) als auch in der Baumschicht (z.B. Robinie, Hybrid-Pappeln) anzuführen. Die zunehmende Vergrasung stellt mittel- bis langfristig für den LRT 2330 ebenfalls eine Gefährdung dar. Aufgrund der stark eingeschränkten Überflutungsdynamik ist die Ausprägung der Auen-Lebensraumtypen (LRT 6440, 91E0, 91F0) mittelbar beeinträchtigt. Entwässerung spielt auch bei den LRT 6510 und 6430 eine beeinträchtigende Rolle sowie höhere Deckungsanteile von Störzeigern in der Krautschicht. Beim LRT 3260 ist die Begradigung (Regelprofil) und Steuerung des Abflussregimes (Schöpfwerk) der Karthane als starke Beeinträchtigung zu werten. Mögliche Störungen durch Freizeitnutzung (Bootsfahrten, Angler) wurden nicht festgestellt. Die zahlreichen Standgewässer mit dem LRT 3150 weisen mehrheitlich mittlere Beeinträchtigungen auf. Hierzu zählen beispielsweise das Auftreten von Hypertrophierungszeigern (Raues Hornblatt, fädige Grünalgen), eine geringe Gewässertiefe, Uferschäden durch Beweidung, Nährstoffeinträge (durch angrenzende Äcker) sowie häufig eine Entwässerung durch Gräben.

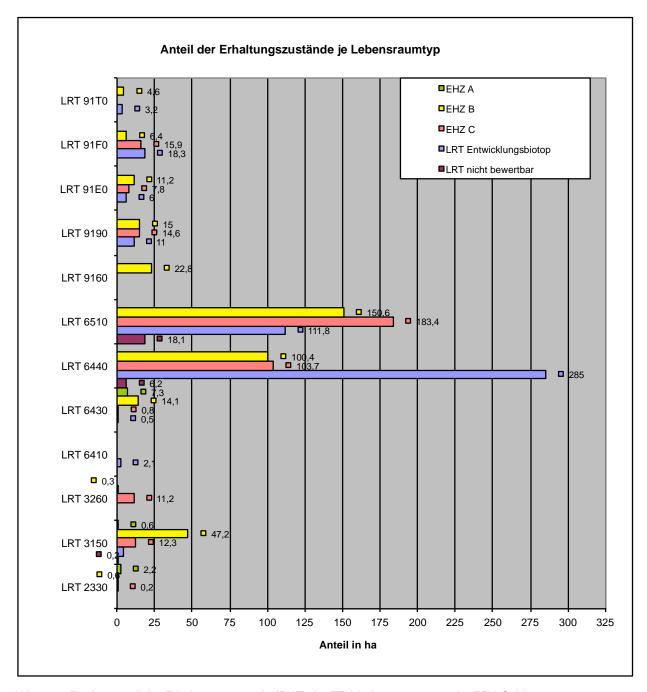


Abb. 41: Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

3.1.1.3. Weitere wertgebende Biotope

Im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" wurden 1.509 Biotoptypen kartiert, davon sind 650 Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützt, vgl. Tab. 35. Es handelt sich um temporäre und perennierende Kleingewässer, Altarme, eutrophe Seen, Röhrichte, Grünlandbrachen und Staudenfluren feuchter Standorte, Sandtrockenrasen, Moor- und Bruchwälder, Eichenmischwälder sowie Kiefernwälder trockenwarmer Standorte.

Tab. 35: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotoptyp	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Fläc	hengröße	[ha]
(Code)			FI	Li*	Pu*
Fließwässe	er				
01111	Bäche und kleine Flüsse, naturnah, unbeschattet	4	11,5	-	-
012111	Schilf-Röhricht an Fließgewässern	1	0,8	-	-
Standgewä	isser				
021031	stark eutrophe Seen mit Tauchfluren	3	19,5	-	-
02110	Altarme von Fließgewässern	14	18,9	-	-
02114	hocheutrophe Altarme	1	3,5	-	-
02120	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., < 1 ha)	1	0,6	-	-
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	48	9,9	-	4,8
02122	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., < 1 ha), naturnah, beschattet	3	0,2	-	0,4
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	84	22,7	-	8,6
02132	temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet	5	0,6	-	0,4
02141	Staugewässer / Kleinspeicher, naturnah, unbeschattet	1	5,3	-	-
02163	Gewässer in Lehm-, Ton- und Mergelgruben	1	0,5	-	-
022111	Schilf-Röhricht an Standgewässern	9	5,1	0,3	-
0221122	Röhricht des Breitblättrigen Rohrkolbens an Standgewässern	2	1,3	-	-
022113	Wasserschwaden-Röhricht an Standgewässern	1	0,3	-	-
022114	Rohrglanzgras-Röhricht an Standgewässern	2	-	0,3	-
022118	Großseggen-Röhricht an Standgewässern	1	0,3	-	-
022121	Röhrichte des Ästigen Igelkolbens an Standgewässern	4	0,5	2,6	-
02230	kurzlebige Pioniervegetation wechselnasser Standorte an Standgewässern	3	0,5	-	-
Moore und	Sümpfe				
04511	Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	2	1,2	-	-
04512	Rohrkolbenröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	1	3,8	-	-
04513	Wasserschwadenröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	3	1,6	-	-
04514	Rohrglanzgras-Röhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	2	0,4	-	-
04530	Seggenriede mit überwiegenden rasig wachsenden Großseggen nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	3	5,8	-	-
045622	Weidengebüsche nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe (Gehölz 30-50%)	1	1,6	-	-
Gras- und	Staudenfluren				
0510101	Großseggenwiesen (Streuwiesen), weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	22	23,0	-	-
0510311	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, artenreiche Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	13	12,7	-	-
0510401	wechselfeuchtes Auengrünland, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	2	2,6	-	-
0510411	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenarm, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	24	146,5	-	-
0510421	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenreich, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	136	391,7	-	0,2

Biotoptyp	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Fläc	hengröße	[ha]	
(Code)			FI	Li*	Pu*	
0510511	Feuchtweiden, artenreiche Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	1	0,6	-	-	
0510601	Flutrasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	56	63,8	-	-	
0510602	Flutrasen, mit spontanem Gehölzbewuchs	1	0,6	-	-	
0513111	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	3	5,0	-	-	
0513121	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Rohrglanzgras dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	3	1,5	-	-	
0513122	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Rohrglanzgras dominiert, mit spontanem Gehölzbewuchs	2	0,6	-	-	
0513141	Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasigen Großseggen dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	5	7,8	-	-	
0513151	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Binsen dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	1	5,3	-	-	
0513191	sonstige Grünlandbrache feuchter Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	1	1,4	-	-	
0513192	sonstige Grünlandbrache feuchter Standorte, mit spontanem Gehölzbewuchs	1	0,6	-	-	
0514111	gewässerbegleitende Hochstaudenfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	1	0,3	-	-	
0514112	gewässerbegleitende Hochstaudenfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs	2	1,8	-	-	
0514121	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	7	14,9	-	-	
0514122	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte, mit spontanem Gehölzbewuchs	6	12,3	-	-	
Trockenras	en					
05121101	silbergrasreiche Pionierfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	10	3,4	-	0,8	
05121102	silbergrasreiche Pionierfluren, mit spontanem Gehölzbewuchs	2	-	-	0,4	
05121201	Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	18	0,8	-	-	
05121211	Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	2	19,2	-	-	
05121221	Heidenelken-Grasnelkenflur, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	1	0,6	-	-	
05121501	kennartenarme Rotstraußgrasfluren auf Trockenstandorten, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs	1	6,8	-	-	
Gehölze						
071012	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche der Flußauen	6	5,7	-	-	
071111	Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten	2	1,0	-	-	
0715311	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	1	0,1	-	-	
07163	solitäre Kopfbäume oder Gruppen	1	-	-	0,2	
0717101	genutzte Streuobstwiesen, überwiegend Altbäume	3	2,3	-	-	
0717301	aufgelassene Streuobstwiesen, überwiegend Altbäume	1	1,2	-	-	
0717303	aufgelassene Streuobstwiesen, überwiegend Jungbestände	1	0,3	-	-	
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	44	5,0	4,7	-	

Biotoptyp	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Fläc	hengröße	[ha]
(Code)			FI	Li*	Pu*
Wälder und	Forsten				
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	3	1,5	-	-
08120	Pappel-Weiden-Weichholzauenwälder	2	1,7	-	-
08121	Silberweiden-Auenwald	12	14,5	-	0,2
08122	Fahlweiden-Auenwald	2	2,6	-	-
08130	Stieleichen-Ulmen-Auenwald	17	22,4	-	-
08181	Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte	2	2,0	-	-
081811	Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald	5	21,1	-	-
08191	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, grundwasserbeeinflusst	1	0,4	-	-
081911	Gilbweiderich-Birken-Stieleichenwald	1	1,0	-	-
08192	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken	11	16,9	-	-
081921	Knäuelgras-Eichenwald	1	1,4	-	-
081923	Straußgras-Eichenwald	1	2,5	-	-
081925	Drahtschmielen-Eichenwald	8	10,1	-	-
08230	Flechten-Kiefernwald	2	4,6	-	-
082836	Birken-Vorwald feuchter Standorte	2	2,1	-	-
	Summe	650	962,2	7,9	16,0

FI: Flächenbiotope, Li: Linienbiotope, Pu: Punktbiotope

Für folgende im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" vorkommende Lebensräume trägt Brandenburg eine nationale Verantwortung (LUGV 2013):

- Großseggenwiesen (Streuwiesen, Biotopcode 05101),
- Feuchtwiesen n\u00e4hrstoffreicher Standorte (Biotopcode 05103),
- Flutrasen (Biotopcode 05106),
- Artenreiche Feucht- und Magerweiden (Biotopcode 051051, 051111),
- Artenreiche Frischwiesen (Biotopcode 051121),
- Sandtrockenrasen (nicht FFH-relevante Ausprägungen, Biotopcode 05121),
- Alleen- und Baumreihen (Biotopcode 07140),
- Erlenbruchwälder (nicht FFH-relevante Ausprägungen, Biotopcode 08103)

Die FFH-Lebensraumtypen und die gesetzlich geschützten Biotope werden in Karte 3 "Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weitere wertgebende Biotope" dargestellt. Die nicht bereits als LRT geschützten Biotope werden im Folgenden kurz beschrieben.

Altarme von Fließgewässern (02110)

Stark verlandete Teile von Altarmen wurden teilweise nicht dem LRT 3150 zugerechnet. Es handelt sich um einen Tümpel in einem Altarm bei Hinzdorf mit begleitenden Röhrichten und geringer offener Wasserfläche (Biotop-ID 3036NO-0629) sowie um einen südlichen Seitenarm der Gänsekuhle nahe des Elbdeichs (3036NO-0635). Letzterer ist von Silber- und Fahlweiden (*Salix alba*, *S. x rubens*) gesäumt und weist großflächig Schlank-Seggenriede (*Carex acuta*) und weitere Verlandungsröhrichte auf.

^{*} Es wurden nur die kartierten Hauptbiotope ausgewertet. Die im GIS als Punkte dargestellten Biotope gehen jeweils mit 0,2 ha sowie Linienbiotope mit Länge in m x 7,5 m in die Flächenberechnung mit ein.

Perennierende Kleingewässer (02121, 02122)

Der größte Teil der Kleingewässer zählt zum LRT 3150. Einige vermutlich ganzjährig wasserführende Kleingewässer sind jedoch nur gering von typischer, aquatischer Gewässervegetation bewachsen. Häufig sind Arten der Flutrasen und Zweizahnfluren sowie ein längeres Austrocknen ertragende Röhrichtarten mit hoher Deckung anzutreffen. Die vom Qualmwasser beeinflussten Kleingewässer weisen stark schwankende Wasserstände auf. Weitere Kleingewässer wurden im Deichhinterland frisch angelegt.

Ein kleiner Wiesentümpel im Teilgebiet 1 (Biotop-ID 2936SW-0966) ist mit Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) und Flutrasenarten bewachsen. Ein weiterer Tümpel im Teilgebiet 1 weist eine Wasserlinsendecke und wenig Rohrglanzgras-Röhricht (*Phalarus arundinacea*) auf (2936SW-1096). Mehrere Kleingewässer bei Brahmhorst weisen einen geringen Bewuchs aus Wasserlinsen (*Lemna spec.*), Schilf (*Phragmites australis*) oder Schlank-Segge (*Carex acuta*) auf. Das Wasser war grünlich oder schwärzlich (Biotop-ID 3036NW-1365, -1366, -1376 bis -1378).

Ein Tümpel zwischen Garsedow und Wallhöfe war in weiten Bereichen trocken gefallen, mit großflächigem Igelkolben-Röhricht (*Sparganium erectum*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Flutrasenarten (Biotop-ID 3036NO-0168). Ein kleiner Tümpel bei Wallhöfe weist eine Wasserlinsendecke sowie randlich Flutrasen verzahnt mit Zweizahnfluren auf (3036NO-0178).

Mehrere Tümpel in der Pfingstwiese (Rühstädter Bogen) sind stark verlandet und mit Igelkolben-Röhricht (*Sparganium erectum*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) u.a. bewachsen (Biotop-ID 3037SW-0310, -0311). Ein in Deichnähe angelegter Tümpel im Rühstädter Bogen weist flache Ufer, trübes Wasser sowie einen Bewuchs aus Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) und Flutrasenarten auf (3037SW-0006).

Temporäre Kleingewässer, naturnah (02131, 02132)

Mehr als 80 temporär wasserführende Kleingewässer wurden in allen Teilgebieten des FFH-Gebietes kartiert. Diese sind typische Bestandteile des vom Qualmwasser beeinflussten Deichhinterlands. Im Teilgebiet 1 zwischen Cumlosen und Wittenberge handelt es sich häufig um langgezogene, temporär vernässte Flutrinnen im Grünland ohne begleitende Gehölze. Häufig anzutreffende Arten sind Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Arten der Flutrasen und Zweizahnfluren sowie Schlank-Segge (*Carex acuta*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), stellenweise Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*).

Staugewässer/Kleinspeicher, naturnah, unbeschattet (02141)

Die vor dem Wehr (Schöpfwerk) Garsedow gestaute Karthane weist einen seenartigen Stillgewässercharakter mit Inselbildung auf. Der insgesamt geringe Bewuchs besteht aus Teichrosendecken (*Nuphar lutea*), im Süden aus Rohrglanzgras-Röhricht (*Phalaris arundinacea*) und Schlank-Segge (*Carex acuta*), im Norden begleitet ein Gehölzsaum (Biotop-ID 3036NO-0146).

Röhrichte und Seggenriede nährstoffreicher Moore und Sümpfe (04511, 04512, 04513, 04514, 04530)

Ein schmales Schilfröhricht (04511) begleitet einen Graben bei Brahmhorst (Biotop-ID 3036NW-0940) und enthält neben Schilf (*Phragmites australis*), Schlank-Segge (*Carex acuta*), Zweizeilige Segge (*Carex disticha*) sowie Arten der feuchten Hochstaudenfluren. Ein kleines Schilfröhricht hat sich südlich des Salwien gebildet (Biotop-ID 3037SW-0086). Schlank-Segge (*Carex acuta*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) und Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*) sind u.a. am Bewuchs beteiligt.

In der Nähe von Wallhöfe hat sich in einem Altlauf der Karthane großflächig ein von Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha latifolia*) dominierter Sumpf ausgebildet (04512), dieser war nicht begehbar (Biotop-ID 3036NO-0143).

Wasserschwadenröhrichte nährstoffreicher Moore und Sümpfe (04513) haben sich innerhalb von Flutrinnen sowie kleinflächig in Deichnähe im Bereich des Rühstädter Bogens gebildet (Biotop-ID

3037SW-0041, -0089, -0132). Neben Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) treten häufig Schlank-Segge (*Carex acuta*), Schilf (*Phragmites australis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Arten feuchter Hochstaudenfluren auf.

Rohrglanzgras-Röhrichte nährstoffreicher Moore und Sümpfe (04514) sind kleinflächig in Senkenlagen südlich von Cumlosen (Biotop-ID 2935SO-1258) sowie nahe der Ortslage Rühstädt (3037SW-0035) anzutreffen. Die Biotopfläche bei Rühstädt wies eine Wasserfläche mit Wasserlinsen auf und grenzt an einen Weiden-Feuchtwald.

Flächige Seggenriede sumpfiger Standorte (04530) haben sich innerhalb einer Flutrinne nahe des Ziegeleiwegs bei Wittenberge (Biotop-ID 3036NW-852), in einem Altlauf der Karthane nahe Berghöfe (3036NO-190) sowie im Bereich der Pfingstwiese in Deichnähe (3037SW-314) entwickelt und sind oft mit weiteren Röhrichtgesellschaften verzahnt. Letztgenannte Fläche fällt teilweise trocken und weist ein Vorkommen der Elb-Spitzklette (*Xanthium albinum*), einer Stromtalart, auf.

Großseggenwiesen (0510101)

Von Großseggen dominiertes, gemähtes oder beweidetes Grünland findet sich vielfach in allen Teilgebieten des FFH-Gebietes, u.a. bei Cumlosen, in der Umgebung von "Brahmhorst", am Schöpfwerk Garsedow, in Flutrinnen innerhalb der Karthaneniederung, sowie nahe des Salwien und nahe des Schlossparks Rühstädt. Schlank-Segge (*Carex acuta*) ist meist mit hoher Deckung vorhanden. Häufig treten Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), Zweizeilige Segge (*Carex disticha*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Arten der Frisch- und Feuchtwiesen (Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) u.a.) hinzu.

Artenreiche Feuchtwiesen- und weiden (0510311, 0510511)

Artenreiche Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte befinden sich in geringem Umfang in den Teilgebieten 1 und 3, häufiger dagegen im Teilgebiet 2, dort u.a. bei Garsedow, Zwischendeich, Scharleuk sowie nahe der Karthane. Großflächige Bestände sind zwischen Elbdeich und dem Gelben Haken mäßig kräuterreich mit Dominanz von Gräsern, u.a. Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), ausgebildet (Biotop-ID 3036NO-0192, -0194, -0199). Ein größerer Bestand nahe des Kreuzwassers (3036NO-702) ist ebenfalls mäßig artenreich mit geringem Anteil der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und zahlreichem Auftreten von Weidelgras (*Lolium perenne*) und Binsen-Arten. Das Grünland wird als Mähweide genutzt. In einer Flutrinne bei Brahmhorst treten auch die wertgebenden Arten Röhriger Wasserfenchel (*Oenanthe fistulosa*) und Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) auf (3036NW-0950). Kleinflächige Bestände artenreicher Feuchtwiesen befinden sich westlich des Salwien (3037SW-0067, -0069) mit hohem Anteil von Flatter-Binse (*Juncus effusus*) sowie von Arten der feuchten Hochstaudenfluren.

Eine artenreiche, extensiv genutzte Feuchtweide befindet sich südwestlich von Rühstädt (Biotop-ID 3037SW-0016). Der Bewuchs ist neben dem starken Auftreten von Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) reich an krautigen Arten, darunter viele Feuchtezeiger. U.a. sind Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Beinwell (*Symphytum officinale*) und Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) zahlreich anzutreffen.

Flutrasen (05106)

Flutrasen sind im FFH-Gebiet sehr zahlreich im Wechsel mit anderen Grünlandgesellschaften anzutreffen und in allen Teilgebieten vorhanden. Sie sind teilweise innerhalb von Flutrinnen, in eher schmaler Ausprägung, ausgebildet. Oft wurden die Flutrasen auch großflächig kartiert, so im Raum um Cumlosen, westlich von Hermannshof und in der Pfingstwiese. Charakteristische Arten sind Knickfuchsschwanz (Alopecurus geniculatus), Flutschwaden (Glyceria fluitans), Weißes Straußgras (Agrostis stolonifera), Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens) und Gänse-Fingerkraut (Potentilla anserina). Stellenweise treten Annuelle wie der Vielsamige Gänsefuß (Chenopodium polyspermum) oder Rote-Liste-Arten wie der Röhrige Wasserfenchel (Oenanthe fistulosa) hinzu. Teilweise werden die Bestände beweidet.

Grünlandbrachen feuchter Standorte (0513xx)

Von Schilf (*Phragmites australis*) dominierte Grünlandbrachen feuchter Standorte (0513111) befinden sich kleinflächig im Teilgebiet 1 bei Cumlosen (Biotop-ID 2935SO-1320), nahe der Deponie Wittenberge (3036NW-1115) sowie in Deichnähe nördlich des Schwarzen Wegs (3036NW-1371).

Von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) dominierte Grünlandbrache feuchter Standorte (0513121) befinden sich ebenfalls nur kleinflächig im Teilgebiet 1. Ein Bestand in einer Flutrinne bei Cumlosen ist z.T. mit Flutrasen verzahnt (Biotop-ID 2935SO-1235). Eine kleine Brache bei Brahmhorst weist einen wechselfeuchten Charakter auf (3036NW-0836).

Grünlandbrachen feuchter Standorte mit rasigen Großseggen (0513141) befinden sich mit geringem Anteil im FFH-Gebiet. Eine artenarme Brache nördlich des Schwarzen Wegs ist von Schlank-Segge (*Carex acuta*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Schilf (*Phragmites australis*) dominiert (Biotop-ID 3036NW-1368). Eine Feuchtgrünlandbrache in der Karthaneniederung weist ebenfalls Rohrglanzgras und Schlank-Segge als prägende Arten auf (3037NW-0400). Eine Grünlandsenke südlich der Ziegelei Bälow ist von zahlreichen Gräben durchzogen, ungenutzt oder gelegentlich beweidet, der Bewuchs ist von Schlank-Segge (*Carex acuta*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*), Flut-Schwaden (*Glyceria fluitans*) und zahlreichen Hochstauden geprägt (3037SW-0100).

Eine großflächige Brache im Grünland östlich von Hinzdorf ist von Flatter-Binsen (*Juncus effusus*) dominiert (0513151). Der recht artenreiche Bestand weist auch stellenweise Brenndolde (*Cnidium dubium*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) sowie häufig Schlank-Segge (*Carex acuta*) auf (Biotop-ID 3037NW-0394).

Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen (05121201)

Ca. 20 Grasfluren trockener Standorte wurden den Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen zugeordnet. Sie befinden sich überwiegend in den Randbereichen der Fuchsberge und des Krausebergs sowie in der weiteren Umgebung von Hinzdorf, selten in den übrigen Teilflächen. Bestände auf Ackerbrachen sind keine geschützten Biotope. Von den kennzeichnenden Arten der Pflanzengesellschaften sind im FFH-Gebiet Sand-Grasnelke (Armeria elongata), Heidenelke (Dianthus deltoides), Feld-Beifuß (Artemisia campestris), Acker-Hornkraut (Cerastium arvense), Echtes Labkraut (Galium verum), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Frühlings-Hungerblümchen (Erophila verna) und Sand-Hornkraut (Cerastium semidecandrum) mäßig häufig anzutreffen. Die Sand-Strohblume (Helichrysum arenarium) ist selten anzutreffen. Als typische Stromtalart tritt häufig Feld-Mannstreu (Eryngium campestre) hinzu. Bemerkenswert ist auch das Auftreten der Frühen Segge (Carex praecox, RL 3).

Ein Trockenrasen auf einer Waldwiese nördlich Fuchsberge, in einer Senke zwischen Dünen ist nicht genutzt (Biotop-ID 3036NO-0455). Mehrere Trockenrasen im Bereich der Fuchsberge und des Krausebergs werden mit Schafen beweidet (3036NO-0469, -0522). An einem Trockenrasen westlich der Krause Berge wurde randlich Heu abgelagert, eine Ausbreitung von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) wurde angemerkt (3036NO-0532). In einigen Trockenrasen ist das Rote Straußgras (*Agrostis capillaris*) dominant (3036NO-595 bei Hinzdorf, 3037NW-0379, -0466).

Ein kleiner Trockenrasen bei Brahmhorst weist neben dominantem Schaf-Schwingel (*Festuca ovina agg.*) u.a. Körnchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Mauerpfeffer (*Sedum acre*) und Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*) auf (Biotop-ID 3036NW-0931). Im Biotop 3036NW-0844, bei Brahmhorst, wachsen Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*) als typische Arten trockener und/oder magerer Standorte. Ein größerer Trockenrasen nördlich des Schwarzen Wegs (3036NW-0918) wies eine Dominanz von Ackerhornkraut (*Cerastium arvense*) und Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella*) auf. Mehrere kleinflächige Trockenrasen bei Brahmhorst, in Kuppenlagen des Grünlands, sind von Schaf-Schwingel dominiert (*Festuca ovina agg.*). Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*) und Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*) sind stellenweise vorhanden, weitere Kennarten fehlen (Biotop-ID 3036NW-0829, -0830).

Eine Pferdeweide bei Rühstädt ist als Trockenrasen mit Übergang zu mesophilem Grünland zu beschreiben (Biotop-ID 3037SW-1481). Neben charakteristischen Arten der Trockenrasen (Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina agg.*)) treten ebenfalls häufig Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*) und Gemeiner Löwenzahn (*Taraxacum officinale agg.*) auf.

Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen (05121211)

Zwei kleine Trockenrasen auf Kuppen bei Scharleuk sind von Rot-Schwingel (*Festuca rubra agg.*) dominiert und weisen zerstreut Vorkommen der Sand-Grasnelke (*Armeria maritima*) auf (Biotop-ID 3037NW-0368, -0373).

Der Biotoptyp Heidenelken-Grasnelkenflur (05121221) ist nur einmal großflächig in einer Kuppenlage nördlich von Scharleuk kartiert worden (Biotop-ID 3037NW-0355). Der Trockenrasen wird von Rindern beweidet und weist Übergänge zu mesophilem Grünland auf. Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Schaf-Schwingel (*Festuca ovina agg.*) sind dominant, zerstreut treten Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) auf. Stellenweise sind offene Bodenstellen vorhanden.

Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche der Flußauen (071012)

Ein großflächiges Gebüsch aus Strauchweiden und Weißdorn nördlich Brahmhorst ist anhand der Bodenflora als wechselfeucht charakterisiert. Es wachsen häufig Grau-Weide (*Salix cinerea*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) sowie Silber-Weide (*Salix alba*), Pflaumen- und Kirschbäume (*Prunus domestica*, *P. avium*) (Biotop-ID 3036NW-1362). Die Gebüsche wechseln mit offenen Bereichen einer Grünlandbrache feuchter Standorte ab.

Eine Brache mit einem Korbweidengebüsch (*Salix viminalis*) befindet sich ebenfalls im Qualmwasserbereich der Elbe (Biotop-ID 3036NW-1364). Die Bodenflora ist durch Schlank-Segge (*Carex acuta*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*) geprägt.

genutzte Streuobstwiesen, überwiegend Altbäume (0717101)

Eine Streuobstwiese befindet sich am Rand von Lütjenheide, mit alten Eichen im Randbereich (Biotop-ID 3036NO-0738). Eine mit Rindern beweidete Obstwiese westlich des Lawen weist Altbäume mit z.T. mächtigem Stammumfang auf. Der Biotop ist im Norden heckenartig mit Rose (*Rosa spec.*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*). Der Obstbestand ist lückig, mit Pflegebedarf (3037SW-0073).

Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (07190)

Gehölzsäume an Stand- und Fließgewässern aus typischen Baumarten wie z.B. Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) oder Baumweiden (*Salix* spec.) sind geschützte Biotope. Im FFH-Gebiet wurden sie am Cumloser See, an Altarmen und Kleingewässern sowie häufig entlang von Gräben kartiert. Neben Weiden-Arten (Fahl-Weide (*Salix x rubens*), Silber-Weide (*S. alba*), Grau-Weide (*S. cinerea*), Korb-Weide (*S. viminalis*), Mandel-Weide (*S. triandra*) u.a., stellenweise als Kopfweiden) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) treten Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Ulme (*Ulmus spec.*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Hundsrose (*Rosa canina*) auf.

An mehreren Altarmen westlich von Hinzdorf ist der Anteil meist sehr alter Eichen bemerkenswert (Biotop-ID 3036NO-0602, -0630). Ein breiter Gehölzsaum an der Gänsekuhle enthält neben alten Eichen (*Quercus robur*) auch Esche (*Fraxinus excelsior*), Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*S. x rubens*) und in geringem Umfang Kanadische Pappel (*Populus x canadensis*) (3036NO-0638). Der breite Gehölzsaum im Osten des Salwien besteht vorwiegend aus Eichen und Silber-Weiden, darunter sind Altbäume der Wuchsklassen 6-8.

An einem Gewässer bei Zwischendeich sowie am Lawen ist der Anteil von Hybridpappeln > 25% als Beeinträchtigung zu bewerten (Biotop-ID 3036NO-0238, 3037SW-0119). Begleitend zum Gelben Haken tritt stellenweise Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) auf (3036NO-0245).

An einigen Gehölzsäumen wurden Schädigungen durch Weidevieh in Form von Verbiss und Tritt (Verdichtung des Bodens) festgestellt (u.a. Biotop-ID 3036NO-0660, -0666).

Erlenbruchwälder (08103)

Ein von Erlen (*Alnus glutinosa*) dominiertes Waldstück bei Scharleuk mit Fahlweiden (*Salix x rubens*) und Eichen (*Quercus robur*) weist eine untypische Ausbildung mit Holunder (*Sambucus nigra*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) auf (Biotop-ID: 3037NW-0774).

Birken-Vorwald feuchter Standorte (082836)

Ein von Birken (*Betula pendula*) dominierter junger Wald zwischen Scharleuk und Sandkrug war beim Hochwasser 2013 überstaut. Die Bodenflora ist von Arten frischer bis wechselfeuchter Standorte geprägt, u.a. Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Himbeere (*Rubus idaeus*) (Biotop-ID 3037NW-1345). Die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) ist zerstreut an der Baumschicht beteiligt.

Ein junger Birken-Vorwald befindet sich am nördlichen Rand der Fuchsberge, im Übergang zum Offenland (Biotop-ID 3036NO-0562). Am Boden wachsen u.a. Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

3.1.2. FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Vergleich Standarddatenbogen und aktueller Bestand der FFH-LRT

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" sollen die im Standard-Datenbogen benannten Lebensraumtypen (LRT) erhalten und entwickelt werden. In Tab. 36 werden die im Standard-Datenbogen (Stand 2006) genannten und die aktuell kartierten Lebensraumtypen und deren Entwicklungsflächen mit ihren jeweiligen Anteilen am Gebiet und ihrem Erhaltungszustand (EHZ) dargestellt. Der sich gegenwärtig in der Aktualisierung befindliche Stand des SDB wird im Kapitel 5.6.2.2. behandelt.

Insgesamt wurden 6 Lebensraumtypen innerhalb der 188 kartierten Biotopflächen ermittelt, diese umfassen mit 72,8 ha 47,0 % des FFH-Gebietes. Insgesamt wurden 27 Hauptbiotope als Entwicklungsflächen mehrerer LRT ausgewiesen. Dies entspricht einem zusätzlichen Flächenanteil am FFH-Gebiet von 17,0 %.

Die im Standard-Datenbogen benannten Lebensraumtypen konnten durch die Erfassungen 2012-2013 bestätigt werden. Zusätzlich zu den im SDB genannten LRT wurde der Lebensraumtyp 3150 "Natürliche eutrophe Seen" im FFH-Gebiet "Krähenfuß" erfasst.

Der größte Teil der kartierten LRT ist zugleich nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützt. Den LRT-Flächen konnte überwiegend ein "guter" Erhaltungszustand zugewiesen werden (B), wenige Bestände wiesen einen "hervorragenden" EHZ auf (A).

Tab. 36: Übersicht der im FFH-Gebiet "Krähenfuß" laut Standard-Datenbogen (SDB) vorkommenden und aktuell bestätigten Lebensraumtypen (LRT) sowie der LRT-Entwicklungsflächen (LRT-E)

EU- Code	Bezeichnung des LRT	SI	be im DB 2006)	LRT (2013) **/***				L	.RT-E (20	013)
		ha	EHZ	%	EHZ	ha	Anzahl	%	ha	Anzahl
3150	Natürlich eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	-	-	0,5 1,4 0,5	B C 9	0,8 2,1 0,7	2 6 1 (1)	0,1	0,2	10
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1,0	С	0,3	В	0,4	1 (1)	1	-	-
6440	Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)	10,0	В	7,5 14,6	B C	11,6 22,7	11 8	9,6	14,9	9 (1)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	50,0	В	2,8 7,9 8,3	A B C	4,3 12,3 12,9	1 6 (2) 5	5,1	7,9	5 (1)
91E0*	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	4,0	В	3,3	С	5,1	3	1,4	2,1	2
91F0	Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	1,0	В	-	С	-	(1)	0,8	1,2	1
	Summe:	66,0	-	47,0	-	72,8	44 (5)	17,0	26,4	27 (2)

^{*} prioritärer LRT

^{**} Flächengröße ergänzt durch rechnerisch ermittelte Flächengröße der Punktbiotope (flächenhafte Bilanzierung von Punktbiotopen (soweit keine andere Angabe des Kartierers): Punktbiotop = 0,2 ha)

^{***} flächenhafte Bilanzierung von Linienbiotopen: Linienbiotop = Länge in m x 7,5 m

⁾ Begleitbiotope

3.1.2.1. Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Neun Kleingewässer sowie ein Begleitbiotop wurden dem LRT 3150 zugeordnet. Zwei Gewässer sind in "gutem" Erhaltungszustand (B). Der Erhaltungszustand der übrigen Gewässer ist als "mittel bis schlecht" eingestuft (C). Bei einem Gewässer konnte der Erhaltungszustand aufgrund mangelnder Zugänglichkeit nicht bewertet werden. Weitere kleine Biotopflächen wurden als Entwicklungsflächen für den LRT ausgewiesen. Der LRT 3150 ist im Standard-Datenbogen nicht vermerkt.

Die größeren Gewässer (Flächenbiotope) sind Teil einer Flutrinne im Norden des FFH-Gebietes bzw. befinden sich in der Teilfläche nahe der Bundesstraße. Von den kleineren Gewässern wurden einige im Rahmen von A+E-Maßnahmen in den Jahren 2000 bzw. 2002 angelegt.

Tab. 37: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 3150 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche							
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt		
B – gut	0,8	0,5	2	-	-	•	2		
C – mittel-schlecht	2,9	1,4	2	-	4	•	6		
9 – nicht bewertbar	0,7	0,5	1	-	-	1	2		
Gesamt	4,4	2,4	4	-	4	1	10		
LRT-Entwicklungsflächen									
3150	0,2	0,1	2	-	8	-	10		

Tab. 38: Bewertung der Biotope des LRT 3150 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2936SW-0165	В	02121	В	С	В
2936SW-0166	В	02121	В	В	В
2936SW-0074	С	02121	С	С	В
2936SW-0138	С	02121	С	С	С
2936SW-0163	С	02121	С	С	В
3036NW-0109	С	02121	С	С	А
3036NW-0176	С	02121	С	С	В
3036NW-0191	С	02161	С	С	С
3036NW-0181	9	02121	9	9	9

<u>Habitatstrukturen</u>: Die Habitatstrukturen sind bei den meisten Gewässern "mittel bis schlecht" ausgeprägt (C). Als typische Vegetationsstrukturen treten Wasserlinsendecken, Igelkolbenröhrichte, Rohrkolbenröhrichte, selten auch Krebsscherendecken oder Laichkrautfluren auf. Häufig sind lediglich Wasserlinsendecken in Begleitung kleiner Röhrichte sowie randlicher Flutrasen anzutreffen. Innerhalb der Flutrinne (Biotop-ID 2936SW-0165, -0166) waren die Strukturen mit dem Vorkommen von Hornblattfluren bzw. Wasserschlauch und Krebsschere etwas diverser (Bewertung = B).

Arteninventar: Die lebensraumtypischen Arten sind an allen kartierten Gewässern nur "in Teilen vorhanden". Häufig sind Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Schmalblättriger und/oder Breitblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*) anzutreffen. Stellenweise wachsen Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Zartes Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*), Teichrose (*Nuphar lutea*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia*)

vulgaris) oder Wasserpest (Elodea canadensis). Des Weiteren wächst der Lanzettblättrige Froschlöffel (Alisma lanceolatum) an einem Kleingewässer (2936SW-0163) sowie an der Flutrinne (2936SW0165). Das Arteninventar kann insgesamt nur mit "C" bewertet werden, mit Ausnahme des Biotops 2936SW-0166.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen der Biotope wurden im Rahmen der Kartierung als "mittel" bewertet (B). An einigen Gewässern erfolgt keine Auskopplung bei Beweidung, Trittschäden waren feststellbar. An einem Gewässer (2936SW-0138) wurde diese Form der Beeinträchtigung als "stark" gewertet (C). Eine Entwässerung durch Gräben findet an mehreren Gewässern statt. Hypertrophierungszeiger wurden an keinem der Gewässer festgestellt. An einem im Jahre 2002 nahe des Ziegeleiwegs angelegten Kleingewässer waren keine anthropogenen Beeinträchtigungen festzustellen (3036NW-0109).

Entwicklungspotenzial: Ein Entwicklungspotenzial für weitere Flächen des LRT 3150 ist an einigen Kleingewässern anzunehmen. Es sind jedoch keine aktiv verbessernden Maßnahmen möglich.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 3150 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt > 30%, daher besteht in Brandenburg ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2013). Die Flutrinnen und natürlich entstandenen Kleingewässer im FFH-Gebiet sind in hohem Maß für den Naturraum repräsentativ. Des Weiteren trägt das Land Brandenburg eine internationale Verantwortung für die Vorkommen des Lanzettblättrigen Froschlöffels (Alisma lanceolatum) und des Froschbiss (Hydrocharis morsus-ranae) (LUGV 2012).

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist überwiegend "mittel bis schlecht". Die Gewässer repräsentieren innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" in eingeschränkter Weise den Lebensraumtyp. Aufgrund der hohen Verantwortung Brandenburgs zum Erhalt des LRT 3150 und aufgrund seiner Bedeutung innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" sind Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des LRT zu ergreifen.





und Weidenaufwuchs (Biotop-ID 3036NW-0109) (Foto: U. Delft 2013)

Abb. 42: Wiesentümpel mit Schwimmendem Laichkraut Abb. 43: Tümpel mit Rohrkolbenröhricht (Biotop-ID 3036NW-0176) (Foto: U. Delft 2012)

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Eine Biotopfläche mit "gutem" Erhaltungszustand (B) wurde dem LRT 6430 zugeordnet (Biotop-ID 3036NW-0177). Darüber hinaus wurde ein Begleitbiotop (3036NW0184) mit "gutem" EHZ (B) dem LRT zugeordnet.

Es handelt sich um eine artenreiche, von Hochstauden geprägte Grünlandbrache feuchter Standorte im Qualmwasserbereich der Elbe.

Tab. 39: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6430 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Erhaltungszustand		Anzahl der Teilflächen					
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt
B – gut	0,4	0,3	1	-	-	1	2
Gesamt	0,4	0,3	1	-	-	1	2

Tab. 40: Bewertung der Biotope des LRT 6430 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
3036NW-0177	В	0514121	В	В	A

<u>Habitatstrukturen</u>: Der Bewuchs war von hochwüchsigen Arten dominiert, mit hohem Anteil von Obergräsern (Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*)). Als wertsteigernde Kontaktbiotope sind naturnahe Kleingewässer, eine Brenndoldenwiese, Strauchweidengebüsche und ein Weichholzauwald zu nennen. Die Habitatstrukturen wurden als "gut" (B) bewertet.

Arteninventar: Die Vegetation war mit zehn LRT-typischen Arten artenreich ausgebildet. Neben den oben genannten Gräsern traten als typische Hochstauden u.a. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) auf. Das Arteninventar kann als "gut" (B) bewertet werden.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Es waren keine Verbuschung oder Trittschäden festzustellen, Störzeiger (Disteln) waren in geringem Maß vorhanden. Die Entwässerungswirkung der angrenzenden Gräben wurde als gering bewertet. Die Beeinträchtigungen wurden insgesamt als "keine bis gering" (A) eingestuft.

<u>Entwicklungspotenzial:</u> Auf Grundlage der aktuellen Biotopkartierung ist kein Entwicklungspotenzial für weitere Flächen des LRT erkennbar.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6430 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Nach LUGV (2013) besteht im Land Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes. Die aktuelle Verbreitung des LRT innerhalb des Biosphärenreservats kann derzeit nicht eingeschätzt werden, allgemein sind die Vorkommen innerhalb Brandenburgs oft nur kleinflächig ausgebildet.

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand ist als "gut" (B) eingestuft, zumindest regional wird dem kleinen Vorkommen eine Bedeutung zugewiesen. Der Bestand ist für den Naturraum repräsentativ (Flussaue mit Stillgewässern und deren Begleitbiotopen).



Abb. 44: Staudenflur mit Wiesenraute in Brache (Biotop-ID 3036NW-0177) (Foto: U. Delft 2013)

LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)

19 Biotopflächen wurden dem LRT 6440 zugeordnet. Der Erhaltungszustand ist bei 11 Flächen als "gut" eingestuft (B), 8 Flächen sind in "mittlerem bis schlechtem" Zustand (C). Betrachtet man die Hektar-Zahlen, so wurden zwei Drittel der Biotopflächen mit dem Erhaltungszustand "C" bewertet. Die LRT-Flächen gehören fast alle dem Biotoptyp "wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- und/oder seggenreich" (0510421) an. Sie sind häufig im räumlichen Wechsel mit dem LRT 6510 "Magere Flachland-Mähwiesen" anzutreffen.

Tab. 41: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6440 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Erhaltungszustand	Fläche	Fläche							
	in ha	in %	Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt		
B – gut	11,6	7,5	11	-	-	-	11		
C – mittel-schlecht	22,7	14,6	8	-	-	-	8		
Gesamt	34,3	22,1	19	-	-	-	19		
LRT-Entwicklungsflächen									
6440	14,9	9,6	9	-	-	1	10		

Tab. 42: Bewertung der Biotope des LRT 6440 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen	Arteninventar	Beeinträchtigungen
2936SW-0063	В	0510421	В	С	В
2936SW-0115	В	0510421	В	С	В
2936SW-0122	В	0510421	В	С	В
3036NW-0036	В	0510421	В	С	В
3036NW-0046	В	0510421	В	С	В
3036NW-0054	В	0510421	В	С	В
3036NW-0061	В	0510421	Α	С	В
3036NW-0085	В	0510421	В	С	В
3036NW-0086	В	0510421	В	С	В
3036NW-0090	В	0510421	В	С	В
3036NW-0092	В	0510421	В	С	В
2936SW-0050	С	0510421	С	С	С
2936SW-0069	С	0510421	С	С	В
2936SW-0160	С	0510421	С	С	В
3036NW-0024	С	0510421	С	С	С
3036NW-0051	С	0510421	В	С	С
3036NW-0060	С	0510421	С	С	В
3036NW-0091	С	0510421	С	С	В
3036NW-0100	С	0510411	С	С	В

Habitatstrukturen: Die Habitatstrukturen können bei sehr vielen Flächen mit "gut" (B) bewertet werden. Eine Schichtung aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern ist in mittlerem Maße vorhanden. Typische Auenstrukturen in Form von höher und niedriger gelegenen Bereichen, Mulden und Senken sind vorhanden. Stellenweise ist ein Wechsel mit artenreichem Feuchtgrünland (Biotoptyp 05103) anzutreffen. Die Biotopflächen wurden überwiegend als wechselfeucht (teils wechselnass) beschrieben. Einige Flächen sind wechseltrocken bis mesophil charakterisiert (Biotop-ID 3036NW-0046, -0054, -0085, -0090, -0092). Der Wechsel von Kuppen und Senken ist teilweise durch Auskartierung getrennter Flächen des LRT dargestellt worden (vgl. z.B. Biotope 3036NW-0090, -0091, -0092 am

Schwarzen Weg). Bei einer Grünlandfläche (3036NW-0061) wurde die Strukturvielfalt als hoch bzw. "hervorragend" (A) bewertet.

Arteninventar: Das Arteninventar ist bei allen LRT-Flächen nur "in Teilen vorhanden" (C). Es sind mindestens zwei charakteristische Arten, davon mindestens eine den LRT besonders kennzeichnende Art, vorhanden. Regelmäßig tritt der Wiesen-Silau (Silaum silaus) auf, die Brenndolde (Cnidium dubium) ist in einigen Flächen vorhanden. Als weitere lebensraumtypische Arten treten Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis), Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa), Sumpf-Schafgarbe (Achillea ptarmica), Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens), stellenweise Gold-Hahnenfuß (Ranunculus auricomus), Schlank-Segge (Carex acuta), Gelbe Wiesenraute (Thalictrum flavum) oder Nordisches Labkraut (Galium boreale) hinzu. Charakteristische Arten des LRT wie Kanten-Lauch (Allium angulosum), Gottes-Gnadenkraut (Gratiola officinalis) und Großer Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis) fehlen im FFH-Gebiet. Stellenweise treten Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Glatthafer (Arrhenatherum elatius) oder Körnchen-Steinbrech (Saxifraga granulata) auf und vermitteln zu den Flachland-Mähwiesen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Als Störzeiger treten Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), stellenweise Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) auf. Stellenweise treten aufgrund von Beweidung untypische Arten hinzu (Weiß-Klee (*Trifolium repens*) oder Weidelgras (*Lolium perenne*)). Als Gefährdungsfaktor wurde für alle LRT-Flächen Entwässerung angegeben. Nicht abgeräumtes Mähgut und damit verbunden eine starke Streuschicht wurden für die Biotopflächen 2936SW-0050, 2936NW-0052 als Beeinträchtigung angemerkt. Hierdurch wird die Ausbreitung von Gräsern gefördert und die Verbreitung typischer krautiger Arten der Stromtalwiesen behindert. Die Beeinträchtigungen wurden insgesamt überwiegend als "mittel" (B) eingestuft.

<u>Entwicklungspotenzial:</u> Neun Biotopflächen des Typs "wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- und/oder seggenreich" (0510421) wiesen aktuell nicht oder in ungenügendem Maße kennzeichnende Arten des LRT auf. Die Flächen werden gemäht und/oder beweidet und wurden als Entwicklungsflächen für den LRT 6440 eingestuft. Beim Biotop 2936SW-0168 handelt es sich um eine mit Rindern beweidete Fläche mit Kammgras (*Cynosurus cristatus*) und hohem Anteil von Weidelgras (*Lolium perenne*).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6440 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt 34 %, damit besteht eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf des Landes zum Erhalt des LRT (LUGV 2013). Für die Vorkommen von Brenndolde (*Cnidium dubium*), Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) und Sumpf-Hornklee (*Lotus peduculatus*) trägt das Land Brandenburg eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (LUGV 2012).



Abb. 45: Senke mit Feuchtgrünland und Aspekt von Kuckuckslichtnelke (Biotop-ID 2936SW-0115) (Foto: U. Delft 2013)



Abb. 46: Wechselnasse Brenndoldenwiese mit Aspekt von Gilbweiderich und Hahnenfuß (Biotop-ID 3036NW-0051) (Foto: U. Delft 2013)

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist als "gut" (B) bzw. "mittel bis schlecht" (C) eingestuft. Während die lebensraumtypischen Strukturen überwiegend als gut bewertet werden können, ist das Arteninventar nur als verarmte Variante vorhanden und teilweise untypisch ausgeprägt. Für einige Pflanzenarten besteht eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg. Die Vorkommen des LRT 6440 repräsentieren innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" in mittlerem Maß den Lebensraumtyp.

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

14 Flächen wurden dem LRT 6510 zugeordnet (davon 2 als Begleitbiotope). Der Erhaltungszustand ist "gut" (B) bzw. "mittel-schlecht" (C). Nur eine Biotopfläche weist einen "hervorragenden" Zustand auf (A). Die LRT-Flächen gehören überwiegend den artenreichen Frischwiesen (0511211) an. Der LRT ist häufig im räumlichen Wechsel mit dem LRT 6440 anzutreffen.

Die Frischwiesen befinden sich in etwas höher gelegenen Bereichen (Kuppen) innerhalb der ausgedeichten Aue und weisen frische bis mäßig trockene Standortverhältnisse auf. Stellenweise sind Übergänge zu Trockenrasen, Feuchtwiesen oder wechselfeuchtem Grünland erkennbar. Der Wasserhaushalt der Biotopflächen ist teilweise vom Qualmwasser beeinflusst.

Erhaltungszustand Fläch in ha	Fläche		Anzahl der Teilflächen						
	in ha		Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt		
A – hervorragend	4,3	2,8	1	-	-	-	1		
B – gut	12,3	7,9	6	-	-	2	8		
C – mittel-schlecht	12,9	8,3	5	-	-	-	5		
Gesamt	29,5	19,0	12	-	-	2	14		
LRT-Entwicklungsflächer	า	•							

5

6

Tab. 43: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 6510 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

5,1

Tab. 44: Bewertung der Biotope des LRT 6510 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

7,9

6510

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen Arteninventa		Beeinträchtigungen
3036NW-0059	Α	0511211	A	A	В
2936SW-0064	В	0511211	В	А	В
2936SW-0114	В	0511211	С	В	В
3036NW-0010	В	0511211	В	В	В
3036NW-0040	В	0511211	В	В	В
3036NW-0041	В	0511211	В	В	В
3036NW-0082	В	0511211	В	В	В
3036NW-0002	С	0511211	С	С	В
3036NW-0003	С	0511211	С	С	В
3036NW-0015	С	0511211	В	С	С
3036NW-0016	С	0511211	С	В	С
3036NW-0031	С	0511211	С	С	С

<u>Habitatstrukturen</u>: Eine Strukturvielfalt ist in mittlerem Maße vorhanden. Obergräser erreichen höhere Anteile, Mittel- und Untergräser sind jedoch ebenfalls vertreten. Der Anteil krautiger Arten ist hoch. In einigen Flächen dominieren deutlich Obergräser (Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und/oder Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*)). Die Habitatstrukturen werden

meist als "gut" (B) und teilweise als "mittel bis schlecht" (C) bewertet. Bei einer Grünlandfläche (Biotop-ID 3036NW-0059) wurde die Strukturvielfalt als hoch bzw. "hervorragend" (A) bewertet.

Arteninventar: Die Frischwiesen sind überwiegend "artenreich" ausgeprägt (B), es sind 8-14 typische Arten mit höherer Deckung vorhanden. Bei zwei Biotopflächen wurde die Artenzusammensetzung als "hervorragend" (A) bewertet. Je nach Bodenfeuchte sind Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Rot-Schwingel (Festuca rubra), Wolliges Honiggras (Holcus lanatus) und Wiesen-Rispengras (Poa pratensis) mit unterschiedlichen Dominanzen vertreten. Als krautige Arten treten Gewöhnliches Hornkraut (Cerastium holosteoides), Weißes Labkraut (Galium mollugo), Wiesen-Margerite (Leucanthemum vulgare), Wilde Möhre (Daucus carota), Gewöhnlicher Hornklee (Lotus corniculatus), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Wiesen-Platterbse (Lathyrus pratensis), Wiesen-Sauerampfer (Rumex acetosa) und selten Wiesen-Glockenblume (Campanula patula) auf. An trockenen und nährstoffärmeren Stellen wachsen stellenweise Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Körnchen-Steinbrech (Saxifraga granulata), Echtes Labkraut (Galium verum) oder Gewöhnliche Grasnelke (Armeria elongata). Bemerkenswert ist auch das Auftreten der Frühen Segge (Carex praecox), für welche das Land Brandenburg eine nationale Verantwortung trägt. Eine ruderal beeinflusste Wiese westlich der Mülldeponie war artenarm und wies zahlreich Rainfarn (Tanacetum vulgare) und weitere Ruderalarten auf (Biotop-ID 3036NW0105).

<u>Gefährdungen und Beeinträchtigungen</u>: Die Beeinträchtigungen werden insgesamt überwiegend als "mittel" (B) eingestuft. In einigen Flächen treten Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) oder Ruderalarten, u.a Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) oder Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) als Störzeiger auf (Biotop-ID 2936SW-0064, 3036NW-0002, -0003, -0010, -0016, -0059, -0082). Entwässerung wurde bei einigen Fuchsschwanzwiesen als Gefährdung bzw. Beeinträchtigung angegeben (Biotop-ID 2936SW-0064, 3036NW-0041). Andere negative Faktoren wie Gehölzaufkommen, Verbrachung, Verbuschung oder Schädigung der Vegetation durch Tritt wurden nicht festgestellt.

Entwicklungspotenzial: Mehrere als Magerweiden eingestufte Grünlandflächen besitzen ein Potenzial zur Entwicklung artenreicher Frischwiesen des LRT 6510. Es handelt sich um Rinderweiden mit Dominanz von Weidelgras (*Lolium perenne*) und Anteilen von Flutrasen (2936SW-0135, -0142, -0148). Ein mesophiles Grünland (artenarme Fettweide) mit geringem Kräuteranteil könnte ebenfalls zum LRT 6510 hin entwickelt werden (2936SW-0125).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT 6510 in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt < 5 %, damit besteht keine erhöhte Verantwortlichkeit (LUGV 2013). Für die Vorkommen von Früher Segge (*Carex praecox*), Gewöhnlicher Grasnelke (*Armeria maritima*), Kleinem Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*) und Wiesen-Silau (*Silaum silaus*) trägt das Land Brandenburg dagegen eine besondere nationale bzw. internationale Verantwortung (LUGV 2012).



Abb. 47: Mesophiles Grünland mit Wiesen-Margerite (Biotop-ID 3036NW-0059) (Foto: U. Delft 2013)



Abb. 48: Mesophile Kuppe auf Grünland mit Wiesen-Platterbse und Vogelwicke (Biotop-ID 3036NW-0082) (Foto: U. Delft 2013)

<u>Gesamteinschätzung:</u> Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist überwiegend als "gut" (B) eingestuft, das Arteninventar ist meist artenreich und weitgehend typisch ausgeprägt. Die Vorkommen des LRT besitzen eine regionale Bedeutung. Für einige Arten besteht eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg.

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

Lediglich 3 Bestände gehören zum prioritären LRT 91E0 mit dem Subtyp "Weichholzauenwälder". Der Erhaltungszustand ist "mittel-schlecht" (C).

Die Biotope gehören den Silberweiden-Auwäldern an (Biotoptyp 08121). Sie befinden sich in der Teilfläche nahe der Bundesstraße und sind sämtlich vom Qualmwasser beeinflusst. Dieser Bereich zwischen Wiesenweg, Weidendamm und Bundesstraße ist standörtlich von alten Abgrabungen geprägt. Die Baumweidenbestände schließen an kleine Gewässer an bzw. umschließen diese.

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen					
,			Anzahl Flächen- biotope	Anzahl Linien- biotope	Anzahl Punkt- biotope	Anzahl Begleit- biotope	Anzahl gesamt	
C – mittel-schlecht	5,1	3,3	3	-	-	-	3	
Gesamt	5,1	3,3	3	-	-	-	3	
LRT-Entwicklungsflächen								
91E0	2.1	1.4	2	_	_	_	2	

Tab. 45: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Tab. 46: Bewertung der Biotope des LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Biotop-ID	EHZ	Biotoptyp	Habitatstrukturen Arteninventar Beeinträck		Beeinträchtigungen
3036NW-0175	С	08121	О	С	С
3036NW-0183	С	08121	С	С	С
3036NW-0193	С	08121	С	С	С

Habitatstrukturen: Da es sich um ausgedeichte Weichholzaue-Bestände handelt, fehlen Sonderstrukturen wie Sandfelder oder frische Auskolkungen. Nassstellen waren in merklichem Maß bzw. in erheblichem Maß vorhanden. Hinsichtlich der Wuchsklassen herrscht mittleres bis sehr starkes Baumholz vor, es sind jedoch auch jüngere Bäume vorhanden (Stangenholz). Dickstämmige Silber-Weiden der Wuchsklassen starkes bis sehr starkes Baumholz sind in mittlerem Maß repräsentiert. Aufgrund des weichen Holzes und der Neigung zu Stammbrüchen weisen ältere Baumweidenbestände häufig Sonderstrukturen wie Höhlen, Mulmkörper und Faulstellen auf. Es wurden jedoch keine Höhlenbäume erfasst. Die Menge des stehenden und liegenden Totholzes ist in allen Beständen gering, dickstämmiges stehendes oder liegendes Totholz (> 35 cm BHD) wurde lediglich in einem Bestand kartiert. Die Habitatstrukturen wurden insgesamt als "mittel bis schlecht" (C) bewertet.

Arteninventar: Die Baumschicht wird dominant von Silber-Weiden (*Salix alba*) gebildet. In geringem Maß sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Aspe (*Populus tremula*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und in Randbereichen Robinie (*Robinia pseudoacorus*) vertreten. In der Strauchschicht treten mit geringer Deckung Grau-Weide (*Salix cinerea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Aspe (*Populus tremula*), stellenweise auch Weißdorn (*Crataegus monogyna*) oder Hundsrose (*Rosa canina*) auf. Der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten beträgt ≥ 90 %. Eine Naturverjüngung der Weiden wurde nicht notiert.

Die Bodenflora weicht von der typischen Ausbildung der Silberweiden-Auwälder sehr stark ab und vermittelt eher zu den Fahlweiden-Schwarzerlen-Auwäldern. Es dominieren nährstoffliebende Arten

feuchter bis frischer Standorte wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*). Als typische (Begleit-)Arten der Röhrichte und feuchten Wälder treten mit geringer Deckung Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Schilf (*Phragmites australis*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) oder Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) hinzu. Die Siedlungsnähe zeigen stellenweise eingeschleppte Arten wie Bocksdorn (*Lycium barbarum*), Fünfblättrige Zaunrebe (*Parthenocissus quinquefolia*), Schwarznessel (*Ballota nigra*) oder Seifenkraut (*Saponaria officinalis*) an. Das lebensraumtypische Arteninventar ist insgesamt nur "in Teilen vorhanden" (C).

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Ablagerungen von Müll und Gartenabfällen wurden im Biotop 3036NW-0175 festgestellt. Die Entwässerung durch angrenzende Gräben stellt eine weitere Beeinträchtigung dar. Das häufige Auftreten nitrophiler Pflanzenarten ist als starke Beeinträchtigung des Lebensraumtyps zu bewerten. Das zahlreiche Auftreten von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) oder Knauelgras (*Dactylis glomerata*) ist ebenfalls als Beeinträchtigung (des Wasserhaushalts) zu bewerten. Insgesamt müssen die Beeinträchtigungen bei allen Beständen als "stark" (C) bewertet werden.

Entwicklungspotenzial: Aufgrund der Lage im Deichhinterland fehlen die prägenden abiotischen Faktoren der Weichholzaue großer Flussauen. Daher ist der Zustand der kartierten Bestände untypisch und gestört. Eine Verjüngung der Weidengehölze fehlt. Das Potenzial zur Verbesserung des Zustands wird als gering eingeschätzt. Zwei Strauchweidengebüsche in der östlichen Teilfläche können sich langfristig zum LRT 91E0 hin entwickeln (Biotoptyp 071011, Biotop-ID 3036NW-0180, -0184).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nach LUGV (2013) beträgt der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des LRT in der kontinentalen Region Deutschlands 8 %, der Erhaltungszustand wird innerhalb Brandenburgs als "ungünstig-unzureichend" (unfavourable) eingestuft. Es besteht in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und keine besondere Verantwortung für den Erhalt des LRT. Der LRT weist für den Naturraum grundsätzlich eine hohe Repräsentanz auf. Die Bestände des LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß" besitzen jedoch innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" aufgrund der geringen Flächengrößen, des schlechten Zustands und der geringen Potenziale zur Verbesserung des Zustands eine geringe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Der Erhaltungszustand des LRT 91E0 ist derzeit als "mittel bis schlecht" (C) eingestuft. Die Bestände repräsentieren im FFH-Gebiet die natürliche Waldgesellschaft nur in einer untypischen, gestörten Ausbildung. Aufgrund der geringen Flächengrößen besitzt der LRT für das FFH-Gebiet nur eine geringe Bedeutung.



Abb. 49: Von Weiden dominierter Wald (Biotop-ID 3036NW-0183) (Foto: U. Delft 2013)



Abb. 50: Von Espen dominierter Randbereich im Süden des Waldes (Biotop-ID 3036NW-0193) (Foto: U. Delft 2013)

LRT 91F0 – Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, U. minor, Fraxinus excelsior oder F. angustifolia (Ulmenion minoris)

Lediglich 1 Begleitbiotop gehört zum LRT 91F0. Der Erhaltungszustand ist "mittel-schlecht" (C). Eine weitere Fläche weist ein Entwicklungspotenzial auf.

Erhaltungszustand	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl Flächen- biotope	Anza Anzahl Linien- biotope	Anzahl gesamt			
C – mittel-schlecht	-	-	-	-	-	1	1	
Gesamt	-	-	-	-	-	1	1	
LRT-Entwicklungsflächen								
91F0	1,2	0,8	1	-	-	-	1	

Tab. 47: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 91F0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Entwicklungspotenzial: Eine Waldfläche im Qualmwasserbereich wurde als Entwicklungsfläche für den LRT 91F0 "Hartholzauewälder" eingestuft (Biotop-ID 3036NW-0001). Es handelt sich um einen Espen-Vorwald frischer Standorte direkt hinter dem Elbdeich. Die Zitter-Pappel (*Populus tremula*) dominiert im Oberstand, Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Hänge-Birken (*Betula pendula*) sind beigemischt. In der Strauchschicht sind Weißdorn (*Crataegus monogyna*) sowie gering Schlehe (*Prunus spinosa*) anzutreffen. Am Boden wuchs Kratzbeere (*Rubus caesius*) dominant. Bei Förderung der Eichen besteht ein Potenzial zur Entwicklung einer Hartholzaue.

3.1.2.2. Zusammenfassende Bewertung des aktuellen Gebietszustandes der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet "Krähenfuß"

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 73 ha Fläche als FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL kartiert. Dies entspricht einem Anteil von ca. 47 % an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes. Potenzial zur Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen besteht für ca. 26 ha.

Einen "hervorragenden" Erhaltungszustand (EHZ A) weist derzeit eine einzelne Fläche vom LRT 6510 mit insgesamt 4,3 ha auf. "Gute" Erhaltungszustände (EHZ B) kommen auf 25,1 ha der Flächen im FFH-Gebiet vor, sodass hier nach FFH-RL kein unmittelbarer Handlungsbedarf besteht. Der Anteil "mittlerer bis schlechter" Erhaltungszustände (EHZ C) beläuft sich auf knapp 42,8 ha. Hier sind Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes erforderlich.

Den größten Flächenanteil haben die Grünland-Lebensraumtypen "Brenndolden-Auenwiesen" (6440), "Feuchte Hochstaudenfluren" (6430) und "Magere Flachland-Mähwiesen" (6510) mit ca. 41 % Flächenanteil an der Gesamtfläche. Mit kleineren Flächenanteile sind "Auenwälder mit Erlen und Eschen" (91E0) mit ca. 3 % und "Natürliche eutrophe Seen" (3150) mit ca. 2 % vertreten.

Die Standgewässer vom LRT 3150 weisen mehrheitlich mittlere Beeinträchtigungen auf. Teilweise treten Trittschäden im Uferbereich durch fehlende Auskopplung auf. Weiterhin findet eine Entwässerung durch Gräben an einigen Gewässern statt. Entwässerung spielt auch bei den Grünland- und Wald-Lebensraumtypen eine beeinträchtigende Rolle. Bei den LRT 6440 und 6510 treten teilweise höhere Deckungsanteile von Störzeigern (z.B. Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), auf beweideten Flächen auch Weiß-Klee (*Trifolium repens*) oder Weidelgras (*Lolium perenne*)) in der Krautschicht auf. Nicht abgeräumtes Mahdgut fördert die Ausbreitung von Gräsern und behindert die Verbreitung typischer krautiger Arten der Stromtalwiesen. Andere negative Faktoren wie Gehölzaufkommen, Verbrachung, Verbuschung oder Schädigung der Vegetation durch Tritt wurden nicht festgestellt. Beim LRT 6430 sind Beeinträchtigungen gering bis nicht vorhanden. Störzeiger (Disteln) sind in geringem Maß vorhanden und die Entwässerungswirkung der angrenzenden Gräben ist gering. Stärke Beeinträchtigungen treten beim LRT

91E0 durch Ablagerungen von Müll und Gartenabfällen auf und ziehen eine deutlich veränderte Artenzusammensetzung der Krautschicht durch nitrophile Pflanzenarten nach sich. Auch das zahlreiche Auftreten von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) oder Knauelgras (*Dactylis glomerata*) ist als Beeinträchtigung (des Wasserhaushalts) zu bewerten.

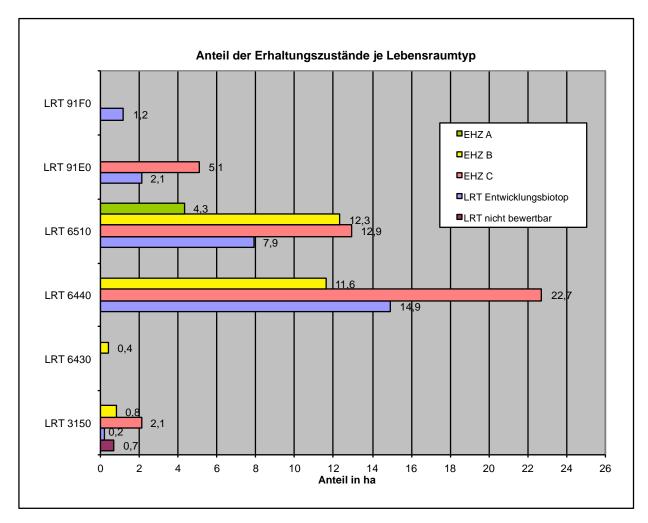


Abb. 51: Flächenanteil der Erhaltungszustände (EHZ) der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

3.1.2.3. Weitere wertgebende Biotope

Im FFH-Gebiet "Krähenfuß" wurden 188 Biotoptypen kartiert, davon sind 103 Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützt, vgl. Tab. 48. Es handelt sich um temporäre und perennierende Kleingewässer, wechselfeuchtes Auengrünland, Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, Flutrasen, Grünlandbrachen und Staudenfluren feuchter Standorte, Trockenrasen, Silberweiden-Auenwälder und weitere Gehölzbestände feuchter bis nasser Standorte.

Tab. 48: Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Biotoptyp	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
(Code)			FI	Li*	Pu*
Gewässer					
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	17	2,6	-	2,2
02122	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., < 1 ha), naturnah, beschattet	1	-	-	0,2
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	10	2,1	-	1,0

Biotoptyp	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]		
(Code)			FI	Li*	Pu*
02161	Gewässer in Torfstichen	1	1,2	-	-
Moore und	Sümpfe				
045621	Weidengebüsche nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe (Gehölzdeckung 10-30%)	1	2,4	-	-
Gras- und S	Staudenfluren				
0510101	Großseggenwiesen (Streuwiesen), weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	5	4,2	-	-
0510311	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, artenreiche Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	7	3,4	-	-
0510321	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, verarmte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	2	1,8	-	-
0510411	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenarm, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	3	12,3	-	-
0510421	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- u./o. seggenreich, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	25	38,0	-	-
0510511	Feuchtweiden, artenreiche Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	1,7	-	-
0510601	Flutrasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	9	9,9	-	-
0513131	Grünlandbrache feuchter Standorte, von bultigen Großseggen dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	< 0,1	-	-
0513161	Grünlandbrache feuchter Standorte, von sonstigen Süßgräsern dominiert, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	0,2	-	-
0514121	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	0,4	-	-
Trockenras	en				
05121201	Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	3	1,6	-	-
05121501	kennartenarme Rotstraußgrasfluren auf Trockenstandorten, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	1	0,1	-	-
Gebüsche				•	
071011	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	3	2,1	-	0,2
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	7	0,2	0,7	-
Wälder und	Forsten				
08121	Silberweiden-Auenwald	3	5,1	-	-
082827	Espen-Vorwald frischer Standorte	1	1,2	-	-
	Summe	103	90,5	0,7	3,6

Fl: Flächenbiotope, Li: Linienbiotope, Pu: Punktbiotope

Für folgende im FFH-Gebiet "Krähenfuß" vorkommenden Lebensräume trägt Brandenburg eine nationale Verantwortung (LUGV 2013):

• Großseggenwiesen (Biotopcode 05101),

^{*} Es wurden nur die kartierten Hauptbiotope ausgewertet. Die im GIS als Punkte dargestellten Biotope gehen jeweils mit 0,2 ha sowie Linienbiotope mit Länge in m x 7,5 m in die Flächenberechnung mit ein.

- Feuchtwiesen (Biotopcode 05103),
- Flutrasen (Biotopcode 05106),
- Artenreiche Feuchtweiden (Biotopcode 051051),
- Artenreiche Frischwiesen (Biotopcode 051121),
- Sandtrockenrasen (nicht FFH-relevante Ausprägungen, Biotopcode 05121),
- Alleen- und Baumreihen (Biotopcode 07140).

Die LRT und die gesetzlich geschützten Biotope werden in Karte 3 "Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weitere wertgebende Biotope" dargestellt. Die nicht bereits als LRT geschützten Biotope werden im Folgenden kurz beschrieben.

Temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet (02131)

Temporär wasserführende Kleingewässer sind typische Bestandteile des vom Qualmwasser beeinflussten Deichhinterlands. Im FFH-Gebiet "Krähenfuß" handelt es sich häufig um überstaute Senken im bewirtschafteten Grünland, die gemäht oder beweidet werden sowie um kleine temporäre Tümpel. Temporär vernässte Flutrinnen im Grünland befinden sich in der westlichen Teilfläche (Biotop-ID 2936SW-0169, 3036NW-0080, -0081).

Regelmäßig anzutreffende Arten sind Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Schlank-Segge (*Carex acuta*), Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), stellenweise Einspelzige Sumpfbinse (*Eleocharis uniglumis*) oder Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*), in beweideten Bereichen zusätzlich Flatter-Binse (*Juncus effusus*). An den temporären Kleingewässern wachsen gering Wasserlinsen (*Lemna minor, Lemna trisulca*), Wasser-Schwaden, stellenweise Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*) oder Breitblättriger Merk (*Sium latifolium*).

Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe (045621)

Teilweise undurchdringliche Weidengebüsche haben sich im Komplex mit Röhrichten in einem verlandenden Gewässer (Ziegeleiteich) innerhalb der östlichen Teilfläche entwickelt. Die Biotopfläche ist nur in den Randbereichen zugänglich. Kennzeichnend sind Silber-Weide (*Salix alba*), Korb-Weide (*S. viminalis*), Grau-Weide (*S. cinerea*) sowie Schlank-Segge (*Carex acuta*), Schilf (*Phragmites australis*) und Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*).

Großseggenwiesen (Streuwiesen) (0510101)

Großseggenwiesen sind im FFH-Gebiet eher kleinflächig in der westlichen Teilfläche sowie einmal nahe der B189 vorhanden. Ein größerer Bestand befindet sich im Norden nahe Hermannshof (Biotop-ID 2936SW-0144). Es handelt sich um eine an Schlank-Segge (*Carex acuta*) reiche Feuchtweide, häufig auch mit Dominanz von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), sowie im Wechsel mit Flutrasen aus Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*).

Eine artenreiche Seggenwiese entlang eines Grabens (Biotop-ID 3036NW-0034) ist von Schlank-Segge (*Carex acuta*) dominiert. Zerstreut treten auch Blasen-Segge (*C. vesicaria*), Fuchs-Segge (*C. vulpina*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*) und der gefährdete Röhrige Wasserfenchel (*Oenanthe fistulosa*) auf. Bemerkenswert sind in weiteren Biotopflächen Vorkommen von Zweizeiliger Segge (*Carex disticha*), Gelber Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) und Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*).

Artenreiche Feuchtwiesen- und weiden (0510311, 0510511)

Artenreiche Feuchtwiesen befinden sich im FFH-Gebiet nur kleinflächig in der westlichen Teilfläche und selten im östlichen Teilgebiet. Als kennzeichnende Arten sind mit häufig geringem Deckungsgrad Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Sumpf-Hornklee (*Lotus*

uliginosus), Sumpf-Platterbse (Lathyrus palustris), Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis agg.), Zweizeilige Segge (Carex disticha), Gelbe Wiesenraute (Thalictrum flavum) oder Beinwell (Symphytum officinale) anzutreffen. Bemerkenswert ist das Auftreten von Röhrigem Wasserfenchel (Oenanthe fistulosa) in einigen Biotopflächen.

In einer Nasswiese mit Sumpfdotterblumen (*Caltha palustris*) sind meist Schlank-Segge (*Carex acuta*) und Zweizeilige Segge (*C. disticha*) dominant, der Bewuchs ist mäßig kräuterreich (Biotop-ID 3036NW-0032). In einigen Biotopflächen dominiert das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) (2936SW-0123, 3036NW-0088).

Ein mäßig artenreiches Nassgrünland weist Übergänge zu wechselfeuchtem Grünland auf (Biotop-ID 3036NW-0039). Eine Grünlandsenke innerhalb einer Pferdeweide mit Arten der Feuchtwiesen wurde ebenfalls dem Biotoptyp zugeordnet (3036NW-0037).

Flutrasen (05106)

Flutrasen sind im FFH-Gebiet zahlreich im Wechsel mit anderen Grünlandgesellschaften innerhalb der westlichen Teilfläche anzutreffen. Sie sind häufig innerhalb von Flutrinnen ausgebildet. Charakteristische Arten sind Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*), Flutschwaden (*Glyceria fluitans*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Wasserpfeffer (*Polygonum hydropiper*) und stellenweise Wilde Sumpfkresse (*Rorippa sylvestris*). Auffällig war in mehreren Biotopflächen der hohe Anteil von Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*). Stellenweise treten Annuelle wie Vielsamiger Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum*), Roter Gänsefuß (*Chenopodium rubrum*) oder Graugrüner Gänsefuß (*Chenopodium glaucum*) hinzu. Teilweise werden die Bestände beweidet (Biotop-ID 2936SW-0139, -0143, -0159, -0167).

Grünlandbrachen feuchter Standorte (0513131, 0513161)

Grünlandbrachen feuchter Standorte nehmen geringe Flächenanteile des FFH-Gebietes ein. Die Biotopfläche 2936SW-0200 liegt an der nördlichen Grenze des FFH-Gebietes, überwiegend außerhalb des Schutzgebietes. Es handelt sich um eine wechselfeuchte Brache mit leichtem Relief nördlich des Cumloser Grabens mit wechselnder Dominanz von Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und anderen Süßgräsern. Im Begleitbiotop (wechselfeuchtes Auengrünland) wächst u.a. die Frühe Segge (*Carex praecox*).

Die Biotopfläche 3036NW-0013 befindet sich im Süden des FFH-Gebietes, weitestgehend außerhalb des Schutzgebietes. Daher erfolgt an dieser Stelle keine Beschreibung.

Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen (05121201)

Vier Biotopflächen wurden dem Biotoptyp zugeordnet, dabei handelt es sich in einem Fall um eine Rinderweide mit unsicherem Schutzstatus. Die übrigen Flächen befinden sich östlich des Ziegeleiwegs innerhalb eines größeren mesophilen Grünlands, das als Mähwiese bzw. Mähweide genutzt ist (Biotop-ID 3036NW-0005, -0011, -0012).

Als kennzeichnende Arten des Verbands sind stellenweise Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*), Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*) anzutreffen. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) sind weitere typische Arten trockener und/oder magerer Standorte.

Kennartenarme Rotstraußgrasfluren (05121501)

Eine kleine, von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) dominierte Grasflur befindet sich innerhalb eines mesophilen Grünlands in der östlichen Teilfläche (Biotop-ID 2936SW-0116). U.a. waren Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) zahlreich vertreten.

Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche (071011)

Ein kleines Grauweidengebüsch innerhalb wechselfeuchten Grünland nahe der B189 gehört zum Biotoptyp (Biotop-ID 2936SW-0124).

Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (07190)

Gehölzsäume an Stand- und Fließgewässern aus typischen Baumarten wie z.B. Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) oder Baumweiden (*Salix* spec.) sind geschützte Biotope. Im FFH-Gebiet wurden sie häufig entlang von Gräben und selten an Kleingewässern kartiert. Als typische Gehölze treten Fahl-Weide (*Salix x rubens*), Silber-Weide (*S. alba*), stellenweise als Kopfweiden sowie Grau-Weide (*S. cinerea*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) auf. Daneben sind Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Hundsrose (*Rosa canina*) beigemischt. Der hohe Anteil von Hybridpappeln (*Populus x canadensis*) (> 25%) ist stellenweise als Beeinträchtigung zu bewerten (Biotop-ID 3036NW-0023 nahe Ziegeleiweg).

3.2. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

3.2.1. Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

3.2.1.1. Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" wurden im Standard-Datenbogen <u>keine</u> Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt (SDB Stand 10/2006) und während der Biotopkartierung 2012-2013 auch nicht erfasst.

3.2.1.2. Weitere wertgebende Pflanzenarten

Als weitere wertgebende Pflanzenarten gelten die Arten, die der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) bzw. 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs angehören. Weiterhin sind auch ungefährdete / gering gefährdete Arten, für die Brandenburg eine besondere (inter-)nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebende Arten zu berücksichtigen (vgl. LUGV 2012). Diese werden jedoch im erläuternden Text sowie in den Textkarten nicht aufgeführt.

Es wurden die BBK-Daten der Kartierung 2012-2013 ausgewertet, es erfolgten keine gesonderten floristischen Erfassungen. Die wertgebenden Pflanzenarten konzentrieren sich auf das Auengrünland, Frischwiesen, Feuchtwiesen und deren Brachen sowie auf die Stillgewässer und deren Ufersäume. Weitere Fundorte betreffen Grasfluren trockener Standorte, Hochstaudenfluren feuchter Standorte, naturnahe Waldgesellschaften sowie stellenweise Ackerbrachen und Forsten.

Eine Übersicht zu den im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" nachgewiesenen wertgebenden Pflanzenarten sowie zu Gefährdungsstatus und nationaler/internationaler Verantwortung gibt die nachfolgende Tabelle.

Tab. 49: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis			
Weitere wertgebende l	Weitere wertgebende Pflanzenarten									
Weidenblatt- Schafgarbe	Achillea salicifolia	-	-	G	-	N	2013			
Lanzett-Froschlöffel	Alisma lanceolatum	-	-	3	-	I	2013			
Kantiger Lauch	Allium angulosum	-	3	3	b	N	2013			
Sand-Grasnelke	Armeria maritima	-	3	V	b	N, I	2013			
Rippenfarn	Blechnum spicant	-	-	2	-	I	2013			
Saat-Leindotter	Camelina sativa	-	-	0	-	-	1993			
Kleinblütiges Schaumkraut	Cardamine parviflora	-	3	2	-	N	1993			
Zittergras-Segge	Carex brizoides	-	-	-	-	I	2013			
Steife Segge	Carex elata	-	-	-	-	I	2013			
Rispen-Segge	Carex paniculata	-	-	-	-	I	2013			
Frühe Segge	Carex praecox	-	3	-	-	N	2013			
Drüsiges Hornkraut	Cerastium dubium	-	3	3	-	N	2013			
Knorpel-Lattich	Chondrilla juncea	-	-	-	-	N	2013			
Stengellose Kratzdistel	Cirsium acaule	-	-	2	-	-	1994			
Brenndolde	Cnidium dubium	-	2	3	-	N	2013			
Zweigriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata	-	-	2	-	I	2013			
Taubenkropf	Cucubalus baccifer	-	-	2	-	-	2013			

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
(Hühnerbiss)							
Zypressen-Wolfsmilch	Euphorbia cyparissias	-	-	-	-	I	2013
Sumpf-Wolfsmilch	Euphorbia palustris	-	3	3	b	N	2013
Riesen-Schwingel	Festuca gigantea	-	-	-	-	I	2013
Deutsches Filzkraut	Filago vulgaris	-	2	1	-	N	2013
Gottes-Gnadenkraut	Gratiola officinalis	-	2	2	b	N	2013
Sand-Strohblume	Helichrysum arenarium	-	3	-	b	N	2013
Froschbiß	Hydrocharis morsus- ranae	-	3	3	-	I	2013
Flügel-Johanniskraut	Hypericum tetrapterum	-	-	V	-	I	2013
Spitzblütige Binse	Juncus acutiflorus	-	-	3	-	1	2013
Sand-Binse	Juncus tenageia	-	2	2	-	N, I	2012
Blaugrünes Schillergras	Koeleria glauca	-	2	3	-	N	1995
Sumpf-Platterbse	Lathyrus palustris	-	3	3	b	N	2013
Sumpf-Hornklee	Lotus pedunculatus (= uliginosus)	-	-	-	-	I	2013
Kamm-Wachtelweizen	Melampyrum cristatum	-	3	1	-	N	2013
Buntes Vergißmeinnicht	Myosotis discolor	-	3	2	-	-	2013
Röhrige Pferdesaat	Oenanthe fistulosa	-	3	3	-	N	2013
Dornige Hauhechel	Ononis spinosa	-	-	3	-	ı	2013
Berg-Haarstrang	Peucedanum oreoselinum	-	-	V	-	N	2013
Schwarze Pimpinelle	Pimpinella saxifraga ssp. nigra	-	-	V	-	N	2013
Spitzblättriges Laichkraut	Potamogeton acutifolius	-	3	2	-	-	2012
Stumpfblättriges Laichkraut	Potamogeton obtusifolius	-	3	2	-	-	2013
Haarblättriges Laichkraut	Potamogeton trichoides	-	3	2	-	N, I	2013
Echte Schlüsselblume	Primula veris	-	V	1	b	-	2013
Kleines Flohkraut	Pulicaria vulgaris	-	3	3	-	N	2013
Kleiner Klappertopf	Rhinanthus minor	-	-	1	-	-	2013
Schwimmfarn	Salvinia natans	-	2	3	-	N	2014
Großer Wiesenknopf	Sanguisorba officinalis	-	-	2	-	-	1994/2012/ 2013
Spießblättriges Helmkraut	Scutellaria hastifolia	-	2	2	-	N	2013
Artengruppe Wasser- Greiskraut	Senecio aquaticus agg.	-	-	2	-	-	2012
Wiesen-Silau	Silaum silaus	-	-	2	-	I	2013
Krebsschere	Stratiotes aloides	-	3	2	b	-	2012/2013
Bauernsenf	Teesdalia nudicaulis	-			-	I	2013
Lauch-Gamander	Teucrium scordium	-	2	3	-	N	2013
Platterbsen-Wicke	Vicia lathyroides	-	-	-	-	I	2013
Pfirsichblättriges	Viola persicifolia	-	2	2	-	N	2012/2013

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
Veilchen							

Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB) (LUA 2006, BFN 1996): 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung ohne genaue Zuordnung zu einer der Kategorien, V = Vorwarnliste

BArtSchV: b = besonders geschützt

Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2013): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung

Die Vorkommen der Arten nach Rote Liste Kategorie 0, 1 und 2 und ihre Habitate sind in den Textkarten "Vorkommen von weiteren wertgebenden Pflanzenarten" dargestellt.

Nachfolgend erfolgt eine Kurzbeschreibung der aktuell nachgewiesenen Pflanzenarten, die der Roten Liste Kategorie 1 oder 2 angehören. 2012-2014 wurden insgesamt 21 Gefäßpflanzenarten nachgewiesen, die in Deutschland oder Brandenburg vom Aussterben bedroht (Kat. 1) oder stark gefährdet (Kat. 2) sind.

Brenndolde (Cnidium dubium)

Die <u>Brenndolde</u> (*Cnidium dubium*) wächst an feuchten bis nassen, zeitweise überfluteten Stellen, bevorzugt auf nicht gedüngten nährstoffarmen Streuwiesen mit humosen, schluffigen Böden, v.a. in Stromtalwiesen (*Cnidion dubii*) mit einer Bindung an subkontinentale Gebiete. Im FFH-Gebiet wurde sie 2012-2013 innerhalb des wechselfeuchten Auengrünlands sehr häufig kartiert (> 100 Biotopflächen, siehe Tab. 50). Schwerpunkte des Vorkommens sind die Gemarkungen Cumlosen, Hinzdorf und Klein Lüben. *Cnidium dubium* kommt in Osteuropa und Westasien (Westsibirien) vor. Die westliche Vorkommensgrenze verläuft an der Ostküste Südschwedens nach Deutschland und Österreich hinein. In Deutschland ist die Brenndolde meist selten in Nord- und Nordostdeutschland, Thüringen, Sachsen, Hessen, Nordbayern und der mittleren bzw. nördlichen Oberrheinebene zu finden. Das Land Brandenburg besitzt eine nationale Verantwortung für den Erhalt der Vorkommen.

Tab. 50: Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen der Brenndolde im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	Biotoptyp	LRT	Biotop-ID	Biotoptyp	LRT
2935SO-0990	510421	6440	3036NO-0434	510421	6440
2935SO-1006	510411	-	3036NO-0523	510421	6440
2935SO-1019	510311	-	3036NO-0706	513211	6510
2935SO-1162	510421	6440	3036NO-0709	510421	6440
2935SO-1172	510421	6440	3036NO-0878	510421	6440
2935SO-1174	510421	6440	3036NO-0891	510421	6440
2935SO-1176	510421	6440	3036NO-1068	510421	6440
2935SO-1182	510411	6440	3036NW-0833	510421	6440
2935SO-1186	510421	6440	3036NW-0835	510421	6440
2935SO-1198	510421	6440	3036NW-0837	510421	6440
2935SO-1206	510421	6440	3036NW-0841	510421	6440
2935SO-1213	510421	6440	3036NW-0905	510421	6440
2935SO-1217	510421	6440	3036NW-0908	510421	6440
2935SO-1220	510421	6440	3036NW-0911	510421	6440
2935SO-1229	510421	6440	3036NW-0919	510421	6440
2935SO-1230	510421	6440	3036NW-0937	510421	6440
2935SO-1233	510421	6440	3036NW-0949	510421	6440

Biotop-ID	Biotoptyp	LRT	Biotop-ID	Biotoptyp	LRT
2935SO-1236	510421	6440	3036NW-0955	510421	6440
2935SO-1237	510421	6440	3036NW-1122	514122	6430
2935SO-1238	2131	-	3037NW-0354	510421	6440
2935SO-1291	510421	6440	3037NW-0359	510421	6440
2935SO-1315	510421	6440	3037NW-0370	510421	6440
2935SO-1409	510421	6440	3037NW-0378	510101	-
2935SO-1410	510601	-	3037NW-0383	510421	6440
2935SO-1411	510421	6440	3037NW-0387	510421	6440
2936SW-0960	510421	6440	3037NW-0388	510421	6440
2936SW-0965	510421	6440	3037NW-0389	510421	6440
2936SW-0968	510421	6440	3037NW-0390	510421	6440
2936SW-0971	510421	6440	3037NW-0391	510421	6440
2936SW-1031	510421	6440	3037NW-0392	510421	6440
2936SW-1047	510421	6440	3037NW-0394	513151	-
2936SW-1073	510421	6440	3037NW-0395	510421	6440
2936SW-1333	510421	6440	3037NW-0396	510421	6440
2936SW-1335	511211	6510	3037NW-0397	510421	6440
2936SW-1387	2131	-	3037NW-0401	510601	-
3036NO-0145	510421	6440	3037NW-0408	510421	6440
3036NO-0147	510421	6440	3037NW-0414	513221	-
3036NO-0149	510421	6440	3037NW-0420	2131	-
3036NO-0184	510421	6440	3037NW-0431	510421	6440
3036NO-0191	510421	6440	3037NW-0477	510421	6440
3036NO-0196	510421	6440	3037NW-0478	510421	6440
3036NO-0200	510421	6440	3037NW-0479	510421	6440
3036NO-0202	510421	6440	3037NW-0480	510421	6440
3036NO-0207	510421	6440	3037NW-0484	510421	6440
3036NO-0247	510421	6440	3037NW-0486	511211	6510
3036NO-0248	510421	6440	3037NW-0489	510421	6440
3036NO-0268	510421	6440	3037NW-0500	511211	6510
3036NO-0269	510421	6440	3037NW-0872	510421	6440
3036NO-0271	2131	-	3037NW-0881	510421	6440
3036NO-0278	2131	-	3037NW-0884	510421	6440
3036NO-0285	510421	6440	3037NW-0885	510421	6440
3036NO-0432	510421	6440	3037SW-0817	510421	6440

Buntes Vergißmeinnicht (Myosotis discolor)

Das <u>Bunte Vergißmeinnicht</u> (*Myosotis discolor*) wächst schwerpunktmäßig in Trocken- und Halbtrockenrasen und bevorzugt stickstoffarme Verhältnisse. Im FFH-Gebiet wurde die Art 2013 in den Teilgebieten 1 und 2 mehrfach innerhalb des wechselfeuchten Auengrünlands sowie einmal in einer artenreichen Frischwiese, mit jeweils geringer Deckung, erfasst.

Tab. 51: Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Bunten Vergißmeinnicht im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	Biotoptyp	LRT	Biotop-ID	Biotoptyp	LRT
2936SW0960	0510421	6440	3036NW0919	0510421	6440
2936SW0968	0510421	6440	3036NW0926	0511211	6510
3036NW0912	0510421	6440	3036NW0937	0510421	6440
3036NW0914	0510421	6440	3036NW0948	0510421	6440

Deutsches Filzkraut (Filago vulgaris)

Das <u>Deutsche Filzkraut</u> (*Filago vulgaris*) ist eine Art der Trocken- und Halbtrockenrasen und wächst außerdem in Äckern und kurzlebigen Unkrautfluren. Es wurde im Gebiet in Sand-Ackerbrachen bei Hinzdorf (Biotop-ID 3036NO-0467, 3036NO-0578, 3037NW-0462) sowie mit geringer Deckung am Elbdeich erfasst.

Gottes-Gnadenkraut (Gratiola officinalis)

Das in Deutschland und Brandenburg stark gefährdete <u>Gottes-Gnadenkraut</u> (*Gratiola officinalis*) ist eine Art der Feuchtwiesen und gilt als schwache Kennart des Verbands der Stromtalwiesen (*Cnidion dubii*). Es wurde im Gebiet in Deichnähe südwestlich von Wittenberge mit geringer Deckung nachgewiesen (Biotop-ID 3036NW-0861, -1111, -1122). Weitere Nachweise aus dem Jahr 1993 konnten nicht bestätigt werden.





Abb. 52: Brenndolde im Vlies aus Algenwatten (Biotop-ID 2935SO-1206) (Foto: U. Delft 2013)

Abb. 53: Gottes-Gnadenkraut (Biotop-ID 3036NW-0861) (Foto: U. Delft 2013)

Großer Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis)

Der in Brandenburg stark gefährdete <u>Große Wiesenknopf</u> (*Sanguisorba officinalis*) hat sein Schwerpunktvorkommen in Feuchtwiesen und gehört zu den typischen Arten der wechselfeuchten Auenwiesen. Desweiteren wächst die Art in Frischwiesen und -weiden. 2012-2013 wurde die Art im FFH-Gebiet mehrfach innerhalb des wechselfeuchten Auengrünlands (Biotop-ID 3036NO-0145, -0196, 3037NW-0478, -0479) sowie als Begleitart linearer Gehölzbestände erfasst. Weitere Nachweise aus dem Jahr 1994 konnten nicht bestätigt werden.

Tab. 52: Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Großen Wiesenknopfes im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	Biotoptyp	LRT	Biotop-ID	Biotoptyp	LRT
3036NO0145	0510421		3036NO1420	071321	
3036NO0196	0510421		3037NW0478	0510421	
3036NO0695	0714211		3037NW0479	0510421	

Haarblättrige Laichkraut (Potamogeton trichoides)

Das <u>Haarblättrige Laichkraut</u> (*Potamogeton trichoides*) ist eine Art der Kleingewässer und kann dort auch starke Eutrophierung ertragen. Nachweise erfolgten an einem artenreichen Stillgewässer bei Schadebeuster (Biotop-ID 3036NO-0237) sowie an neu angelegten Kleingewässern nahe des Salwin (3037SW-0096, 3037SW-0098) und westlich von Rühstädt (3037SW-0004).

Kamm-Wachtelweizen (Melampyrum cristatum)

Der <u>Kamm-Wachtelweizen</u> (*Melampyrum cristatum*) hat sein Hauptvorkommen in Staudensäumen trockenwarmer Standorte. Daneben ist er u.a. in Wäldern und Gebüschen trockenwarmer Standorte sowie in halbruderalen Queckenrasen trockenwarmer Standorte anzutreffen (BfN 2014). Er wurde im FFH-Gebiet 2012 in einem Eichenmischwald bei Hinzdorf kartiert (Biotop-ID 3036NO-0446).



Abb. 54: Haarblättriges Laichkraut (Biotop-ID 3036NO-0237) (Foto: U. Delft 2012)

Abb. 55: Kamm-Wachtelweizen östlich von Hinzdorf (Biotop-ID 3036NO-0446) (Foto: U. Delft 2012)

Kleiner Klappertopf (Rhinanthus minor)

Der <u>Kleine Klappertopf</u> (*Rhinanthus minor*) wächst in stickstoffarmen Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden sowie in Trocken- und Halbtrockenrasen. Er wurde im FFH-Gebiet 2013 mit geringer Deckung westlich von Wittenberge, im wechselfeuchten Auengrünland bzw. in einer Frischwiese, kartiert (Biotop-ID 3036NW-0819, -0841, -1110).

Krebsschere (Stratiotes aloides)

Die <u>Krebsschere</u> (*Stratiotes aloides*) ist u.a. typisch für eutrophe Verlandungsgewässer und kann dort ausgedehnte Bestände bilden. Sie ist eine Kennart der Froschbiss-Gesellschaft (*Hydrocharietum morsus-ranae*) und fehlt in poly- oder hypertrophen Gewässern. In Deutschland kommt sie überwiegend im norddeutschen Tiefland entlang der Flüsse vor (BfN 2014, Floraweb). In Brandenburg wird die Art auf der Roten Liste als stark gefährdet (RL 2) geführt. Für den Bereich des Biosphärenreservates "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" finden sich im Verbreitungsatlas vor allem Nachweise entlang der Elbe (BENKERT et al. 1998). Die Art ist durch Entwässerung, starke Gewässernutzung sowie durch Eutrophierung gefährdet. Eine besondere Bedeutung hat die Krebsschere auch für die Libellenart Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), da diese zur Eiablage auf sie angewiesen ist. Die Art wurde mit mittlerer bzw. geringer Deckung an der Schweinekuhle (Biotop-ID 3036N-O0256) sowie in einem Igelkolbenröhricht an der Breiten Karthane bei Klein Lüben (3037NW-3007) nachgewiesen.

Lauch-Gamander (Teucrium scordium)

Der <u>Lauch-Gamander</u> (*Teucrium scordium*) hat sein Hauptvorkommen in wechselnassen Uferbereichen der Stillgewässer, in Moorwiesen, Flutrasen und lückigen Großseggenriedern. Die Art wurde im Gebiet

nur einmal am Salwien bei Rühstädt (Biotop-ID 3037SW-3008) nachgewiesen. Das Land Brandenburg besitzt eine nationale Verantwortung für den Erhalt der Vorkommen.

Pfirsichblättriges Veilchen (Viola persicifolia)

Das <u>Pfirsichblättrige Veilchen</u> (*Viola persicifolia*) (Synonym: Gräben-Veilchen *Viola stagnina*) ist eine typische Stromtalart und wächst in wechselfeuchten, stickstoffarmen Wiesen. Im Gebiet wurde die Art 4x westlich von Wittenberge angetroffen: in einer von rasigen Großseggen dominierten feuchten Grünlandbrache (Biotop-ID 3036NW-0934), im wechselfeuchten Auengrünland (3037NW-0408) sowie an zwei Kleingewässern (3036NW-0935, -0407).

Rippenfarn (Blechnum spicant)

Der <u>Rippenfarn</u> (Blechnum spicant) wächst vor allem in frischen, stark bodensauren Nadelwäldern, seltener in Laubwäldern. Er wurde im FFH-Gebiet einmalig in einem Drahtschmielen-Kiefernforst im Süden der Fuchsberge nachgewiesen (Biotop-ID 3036NO-0568). Der Rippenfarn kommt deutschlandweit vor, ist jedoch in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg gering verbreitet.

Sand-Binse (Juncus tenageia)

Die <u>Sand-Binse</u> (*Juncus tenageia*) wächst vorwiegend innerhalb kurzlebiger Schlammboden-Pionierfluren. Sie wurde 2012 im Rühstädter Bogen an zwei neu angelegten Kleingewässern nachgewiesen (Biotop-ID 3037SW-0004, -0005).

Schwimmfarn (Salvinia natans)

Der stark gefährdete <u>Schwimmfarn</u> (*Salvinia natans*) tritt an nährstoffreichen Gewässern auf. Die Art wurde 2012-2013 nicht kartiert, jedoch 2014 bei einer Begehung an einem Altarm festgestellt. Die Art wuchs sehr zahlreich am Gelben Haken (Biotop-ID 3036NO-0246).

Spießblättrige Helmkraut (Scutellaria hastifolia)

Das <u>Spießblättrige Helmkraut</u> (*Scutellaria hastifolia*) ist eine Stromtalpflanze und wächst in Feuchtwiesen, v.a. Stromtalwiesen (*Cnidion dubii*), feuchten bis nassen Hochstaudenfluren sowie am Rand von Gräben und Stillgewässern. Die Art wurde im Gebiet innerhalb von frischen bis feuchten Wiesenbrachen sowie in naturnahen Waldbeständen und Hartholzauwäldern nachgewiesen (siehe Tab. 53). Das Land Brandenburg besitzt eine nationale Verantwortung für den Erhalt der Vorkommen.

Tab. 53: Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Spießblättrige Helmkrauts im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	Biotoptyp	LRT	Biotop-ID	Biotoptyp	LRT
2936SW-1140	0513192	6440	3036NW-0936	032101	6440
3036NO-0141	0510421	6440	3036NW-1109	08130	91F0
3036NO-0281	071321	-	3036NW-1113	0714201	-
3036NO-0446	08192	9190	3037NW-0420	02131	-
3036NO-0514	0513211	-	3037NW-0504	08130	91F0
3036NO-0630	07190	-	3037NW-0508	08681026	-
3036NO-1460	071321	-	3037NW-0511	08130	91F0
3036NW-0934	0513141	6440			

Spitzblättriges Laichkraut (Potamogeton acutifolius)

Das in Brandenburg stark gefährdete <u>Spitzblättrige Laichkraut</u> (*Potamogeton acutifolius*) wächst vorwiegend an mäßig stickstoffreichen bis stickstoffreichen Gewässern. Im FFH-Gebiet wurde die Art nur einmal an einem Kleingewässer (Biotop-ID 3036NO-0237) nahe Schadebeuster nachgewiesen.

Stumpfblättrige Laichkraut (Potamogeton obtusifolius)

Das in Brandenburg stark gefährdete <u>Stumpfblättrige Laichkraut</u> (*Potamogeton obtusifolius*) wächst ebenfalls vorwiegend an mäßig stickstoffreichen bis stickstoffreichen Gewässern. Im FFH-Gebiet wurde die Art an der Breiten Karthane bei Klein Lüben (Biotop-ID 3037NW-3006) kartiert.

Taubenkropf (Cucubalus baccifer)

Der <u>Taubenkropf</u> (*Cucubalus baccifer*), auch Hühnerbiss genannt, gehört zu den Stromtalpflanzen und ist ein gemäßigt-kontinentales Florenelement. Er wächst im Saum von Auwäldern und Auengebüschen und bevorzugt sickernasse, zeitweise überflutete, nährstoffreiche, meist kalkhaltige Lehm- und Schlickböden. Die Art ist in Deutschlands Norden nur im Elbegebiet zu finden. Der Taubenkropf ist im Standarddatenbogen aufgeführt und wurde im Gebiet 2013 nur einmal kartiert (Biotop-ID 3036NO-0582). Weitere Nachweise aus den 1990er Jahren konnten nicht bestätigt werden.



Abb. 56: Taubenkropf (Cucubalus baccifer), auch Hühnerbiss (Foto: U. Delft 2013)

Wasser-Greiskraut (Senecio aquaticus agg.)

Das <u>Wassergreiskraut</u> (*Senecio aquaticus*) wächst in mäßig nährstoffreichen Nass- und Feuchtwiesen sowie Gräben und Quellen auf sicker- und staunassen, kalkarmen, neutralen, humosen Böden. In Deutschland kommt die Art vor allem im Nordwesten und im Süden vor. Im Nordosten ist sie deutlich seltener (BfN 2014, Floraweb). In Brandenburg wird das Wasser-Greiskraut auf der Roten Liste als stark gefährdet (RL 2) geführt. Für den Bereich des Biosphärenreservates "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" findet sich im Verbreitungsatlas Nachweise vor allem entlang der Elbe (BENKERT et al. 1998). Im FFH-Gebiet wurde die Art mit sehr geringer Deckung im wechselfeuchten Auengrünland östlich von Hinzdorf erfasst (Biotop-ID 3037NW-0395, -0431).

Wiesen-Silau (Silaum silaus)

Der <u>Wiesen-Silau</u> (*Silaum silaus*) wächst vor allem in Feuchtwiesen-Gesellschaften. Die Art bevorzugt mehr oder weniger wechselfeuchte, nährstoffreiche, lehmige oder tonige Böden. Im FFH-Gebiet wurde die Art häufig (> 20 Biotopflächen) innerhalb des wechselfeuchten Auengrünlands in den Teilflächen 1 und 2 angetroffen. Ein Schwerpunkt ist nördlich und südlich von Brahmhorst, angrenzend an die Vorkommen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" zu beobachten. Weitere Nachweise aus den 1990er Jahren konnten jedoch nicht bestätigt werden. Der Wiesen-Silau kommt im gemäßigten und südlichen Europa bis nach Sibirien vor. Er ist ein eurasisch-submediterranes Florenelement, Vorkommen in Norddeutschland sind selten. Das Land Brandenburg besitzt eine internationale Verantwortung für den Erhalt der Vorkommen.

Tab. 54: Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Wiesen-Silaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Biotop-ID	Biotoptyp	LRT	Biotop-ID	Biotoptyp	LRT
2935SO-1162	0510421	6440	3036NW-0837	0510421	6440
2935SO-1198	0510421	6440	3036NW-0914	0510421	6440
2935SO-1291	0510421	6440	3036NW-0917	0510421	6440
2936SW-0971	0510421	6440	3036NW-0919	0510421	6440
2936SW-1069	0510421	6440	3036NW-0936	032101	6440
2936SW-1070	0510411	6440	3036NW-0946	0510421	6440
2936SW-1081	0510421	6440	3036NW-0948	0510421	6440
2936SW-1083	0510411	6440	3036NW-0949	0510421	6440
3036NO-0145	0510421	6440	3036NW-0950	0510311	0
3036NO-0184	0510421	6440	3036NW-0951	0510421	6440
3036NO-0706	0513211	6510	3037NW-0390	0510421	6440
3036NW-0825	0511211	6510	3037NW-0873	0510421	6440

Zweigriffliger Weißdorn (Crataegus laevigata s.l.)

Der Zweigrifflige Weißdorn (*Crataegus laevigata* s.l.) hat sein Hauptvorkommen in Laub- und Tannenwäldern mittlerer Standorte und kommt im Tiefland häufig in der Strauchschicht von Wald- und Offenlandbiotopen vor (BfN 2014). Er wurde 2012-2013 im Gebiet mehrfach in Weißdornhecken oder Baumreihen nachgewiesen, zum Teil gemeinsam mit dem Eingriffligen Weißdorn (Biotop-ID 2935SO-1192, 2935SO-1308, 2935SO-1309, 3036NO-0551, 3036NW-0865).

Textkarte: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten (Teilgebiet 1)

Platzhalter

Textkarte: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten (Teilgebiet 2)

Platzhalter

Textkarte: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten (Teilgebiet 3)

Platzhalter

3.2.2. Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

3.2.2.1. Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Für das FFH-Gebiet "Krähenfuß" wurden im Standard-Datenbogen keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt (SDB Stand 10/2006).

3.2.2.2. Weitere wertgebende Pflanzenarten

Als weitere wertgebende Pflanzenarten gelten die Arten, die der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) bzw. 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs angehören. Weiterhin sind auch ungefährdete / gering gefährdete Arten, für die Brandenburg eine besondere (inter-) nationale Erhaltungsverantwortung trägt, als wertgebende Arten zu berücksichtigen (vgl. LUGV 2012). Diese werden jedoch im erläuternden Text sowie in der Textkarte nicht aufgeführt.

Es wurden die BBK-Daten der Kartierung 2012-2013 ausgewertet, es erfolgten keine gesonderten floristischen Erfassungen. Die wertgebenden Pflanzenarten konzentrieren sich auf das wechselfeuchte Auengrünland und die artenreichen Frischwiesen.

Eine Übersicht zu den im FFH-Gebiet "Krähenfuß" nachgewiesenen wertgebenden Pflanzenarten sowie zu Gefährdungsstatus und nationaler/internationaler Verantwortung gibt die nachfolgende Tabelle.

Tab. 55: Vorkommen weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name		FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
Weitere wertgebende	Pflanzenarten						
Lanzett-Froschlöffel	Alisma lanceolatum		-	3	-	I	2013
Sand-Grasnelke	Armeria maritima	-	3	V	b	N, I	2013
Kleinblütiges Schaumkraut	Cardamine parviflora	-	3	2	-	-	1993
Frühe Segge	Carex praecox	-	3	-	-	N	2013
Drüsiges Hornkraut	Cerastium dubium	-	3	3	-	N	2013
Brenndolde	Cnidium dubium	-	2	3	-	N	2013
Zweigriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata	-	-	2	-	I	2013
Taubenkropf (Hühnerbiss)	Cucubalus baccifer	-	-	2	-	-	1993/2013
Sumpf-Wolfsmilch	Euphorbia palustris	-	3	3	b	N	2013
Gottes-Gnadenkraut	Gratiola officinalis	-	2	2	b	N	1993
Froschbiß	Hydrocharis morsus- ranae	-	3	3	-	Ι	2013
Sumpf-Platterbse	Lathyrus palustris	-	3	3	b	N	2013
Sumpf-Hornklee	Lotus pedunculatus (= uliginosus)	-	-	-	-	I	2013
Buntes Vergißmeinnicht	Myosotis discolor	-	3	2	-	-	2013
Röhrige Pferdesaat	Oenanthe fistulosa	-	3	3	-	N	2013
Dornige Hauhechel	Ononis spinosa	-	-	3	-	I	2013
Kleines Flohkraut	Pulicaria vulgaris	-	3	3	-	N	2013
Kleiner Klappertopf	Rhinanthus minor	-	-	1	-	-	2013
Spießblättriges Helmkraut	Scutellaria hastifolia	-	2	2	-	N	1993

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
Artengruppe Wasser- Greiskraut	Senecio aquaticus agg.	-	-	2	-	-	2013
Wiesen-Silau	Silaum silaus	-	-	2	-	I	2013
Krebsschere	Stratiotes aloides	-	3	2	b	-	2013
Bauernsenf	Teesdalia nudicaulis	-	-	-	-	I	2013
Platterbsen-Wicke	Vicia lathyroides	-	-	-	-	Ī	2013

Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB) (LUA 2006, BFN 1996): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

BArtSchV: b = besonders geschützt

Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2013): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung

Die Vorkommen der Arten nach Rote Liste Kategorie 0, 1 und 2 und ihre Habitate sind in der Textkarte "Vorkommen von weiteren wertgebenden Pflanzenarten" dargestellt.

Nachfolgend erfolgt eine Kurzbeschreibung der Pflanzenarten, die der Roten Liste Kategorie 1 oder 2 angehören. Insgesamt wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung 8 Gefäßpflanzenarten nachgewiesen, die in Deutschland oder Brandenburg vom Aussterben bedroht (Kat. 1) oder stark gefährdet (Kat. 2) sind. Altnachweise für drei weitere Arten (Kleinblütiges Schaumkraut, Gottes-Gnadenkraut, Spießblättriges Helmkraut) konnten nicht bestätigt werden.

Brenndolde (Cnidium dubium)

Die <u>Brenndolde</u> (*Cnidium dubium*) wächst an feuchten bis nassen, zeitweise überfluteten Stellen, bevorzugt auf nicht gedüngten nährstoffarmen Streuwiesen mit humosen, schluffigen Böden, v.a. in Stromtalwiesen (*Cnidion dubii*) mit einer Bindung an subkontinentale Gebiete. Im FFH-Gebiet wurde sie in sechs Biotopflächen (wechselfeuchte Auengrünländer) kartiert. Die Wiesen befinden sich in der Nähe des Wiesenwegs (östliche Teilfläche) und im zentralen Bereich der westlichen Teilfläche (Biotop-ID 2936SW0050, -0115-0122, 3036NW-0024, -0036, -0051). Mehrere Nachweise aus den 1990er Jahren konnten 2013 nicht bestätigt werden. *Cnidium dubium* kommt in Osteuropa und Westasien (Westsibirien) vor. Die westliche Vorkommensgrenze verläuft an der Ostküste Südschwedens nach Deutschland und Österreich hinein. In Deutschland ist die Brenndolde meist selten in Nord- und Nordostdeutschland, Thüringen, Sachsen, Hessen, Nordbayern und der mittleren bzw. nördlichen Oberrheinebene zu finden. Das Land Brandenburg besitzt eine nationale Verantwortung für den Erhalt der Vorkommen.

Buntes Vergißmeinnicht (Myosotis discolor)

Das in Brandenburg stark gefährdete <u>Bunte Vergißmeinnicht</u> (*Myosotis discolor*) wächst schwerpunktmäßig in Trocken- und Halbtrockenrasen und bevorzugt stickstoffarme Verhältnisse. Im FFH-Gebiet wurde die Art 2013 in Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen westlich der Mülldeponie Wittenberge sowie auch im wechselfeuchten Auengrünland und in artenreichen Frischwiesen kartiert.

Tab. 56: Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Bunten Vergißmeinnicht im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Biotop-ID	Biotoptyp	LRT	Biotop-ID	Biotoptyp	LRT
3036NW0005	05121201	0	3036NW0024	0510421	6440
3036NW0011	05121201	0	3036NW0077	0510421	6440
3036NW0012	05121201	0	3036NW0085	0510421	6440
2936SW0064	0511211	6510	3036NW0086	0510421	6440
3036NW0016	0511211	6510	3036NW0090	0510421	6440
3036NW0040	0511211	6510	3036NW0091	0510421	6440
3036NW0082	0511211	6510			

Kleiner Klappertopf (Rhinanthus minor)

Der vom Aussterben bedrohte <u>Kleine Klappertopf</u> (*Rhinanthus minor*) wächst in stickstoffarmen Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden sowie in Trocken- und Halbtrockenrasen. Er wurde 2013 mit meist geringer Deckung im wechselfeuchten Auengrünland bzw. in Frischwiesen kartiert (Biotop-ID 2936SW-0063, -0064, 3036NW-0054, -0059, -0060).

Krebsschere (Stratiotes aloides)

Die <u>Krebsschere</u> (*Stratiotes aloides*) ist u.a. typisch für eutrophe Verlandungsgewässer und kann dort ausgedehnte Bestände bilden. Sie ist eine Kennart der Froschbiss-Gesellschaft (*Hydrocharietum morsus-ranae*) und fehlt in poly- oder hypertrophen Gewässern. In Deutschland kommt sie überwiegend im norddeutschen Tiefland entlang der Flüsse vor (BfN 2014, Floraweb). In Brandenburg wird die Art auf der Roten Liste als stark gefährdet (RL 2) geführt. Für den Bereich des Biosphärenreservates "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" finden sich im Verbreitungsatlas vor allem Nachweise entlang der Elbe (BENKERT et al. 1998). Die Art ist durch Entwässerung, starke Gewässernutzung sowie durch Eutrophierung gefährdet. Eine besondere Bedeutung hat die Krebsschere auch für die Libellenart Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), da diese zur Eiablage auf sie angewiesen ist. Die Art wurde 2013 an zwei Kleingewässern im westlichen Teilgebiet nachgewiesen (Biotop-ID 2936SW-0163, -0166).

Taubenkropf (Cucubalus baccifer)

Der <u>Taubenkropf</u> (*Cucubalus baccifer*), auch Hühnerbiss genannt, gehört zu den Stromtalpflanzen und ist ein gemäßigt-kontinentales Florenelement. Er wächst im Saum von Auwäldern und Auengebüschen und bevorzugt sickernasse, zeitweise überflutete, nährstoffreiche, meist kalkhaltige Lehm- und Schlickböden. Die Art ist in Deutschlands Norden nur im Elbegebiet zu finden. Der Traubenkropf ist im Standarddatenbogen aufgeführt und wurde im Gebiet 2013 innerhalb einer Baumreihe mit wenigen Exemplaren kartiert (Biotop-ID 2936SW-0195). Weitere Nachweise von 1993 konnten nicht bestätigt werden. In Brandenburg ist die Art als stark gefährdet eingestuft.

Wasser-Greiskraut (Senecio aquaticus agg.)

Das in Brandenburg stark gefährdete <u>Wasser-Greiskraut</u> (*Senecio aquaticus* agg.) wächst in mäßig nährstoffreichen Feuchtwiesen. Im FFH-Gebiet wurde die Art 2013 mit geringer Deckung im wechselfeuchten Auengrünland (2936SW-0115) östlich von "Breitstücken" nachgewiesen. Weitere Nachweise aus dem Jahr 1993 konnten nicht bestätigt werden.

Wiesen-Silau (Silaum silaus)

Der <u>Wiesen-Silau</u> (*Silaum silaus*) wächst vor allem in Feuchtwiesengesellschaften. Die Art bevorzugt mehr oder weniger wechselfeuchte, nährstoffreiche, lehmige oder tonige Böden. Im FFH-Gebiet wurde die Art regelmäßig innerhalb des wechselfeuchten Auengrünlands sowie in einigen artenreichen Frischwiesen und einer artenreichen Magerweide angetroffen. 2012-2013 wurde sie in 23 Biotopflächen kartiert. Weitere Nachweise aus den 1990er Jahren konnten jedoch nicht bestätigt werden. Der Wiesen-Silau kommt im gemäßigten und südlichen Europa bis nach Sibirien vor. Er ist ein eurasischsubmediterranes Florenelement, Vorkommen in Norddeutschland sind selten. Das Land Brandenburg besitzt eine internationale Verantwortung für den Erhalt der Vorkommen.

Tab. 57: Habitatflächen mit aktuellen Vorkommen des Wiesen-Silaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Biotop-ID	Biotoptyp	LRT	Biotop-ID	Biotoptyp	LRT
2936SW-0050	0510421	6440	3036NW-0061	0510421	6440
2936SW-0063	0510421	6440	3036NW-0077	0510421	6440
2936SW-0064	0511211	6510	3036NW-0082	0511211	6510
2936SW-0069	0510421	6440	3036NW-0085	0510421	6440

Biotop-ID	Biotoptyp	LRT	Biotop-ID	Biotoptyp	LRT
2936SW-0122	0510421	6440	3036NW-0086	0510421	6440
2936SW-0160	0510421	6440	3036NW-0090	0510421	6440
2936SW-0170	0511111	0	3036NW-0091	0510421	6440
3036NW-0024	0510421	6440	3036NW-0092	0510421	6440
3036NW-0046	0510421	6440	3036NW-0093	0510421	6440
3036NW-0054	0510421	6440	3036NW-0099	0510421	6440
3036NW-0059	0511211	6510	3036NW-0100	0510411	6440
3036NW-0060	0510421	6440			

Zweigrifflige Weißdorn (Crataegus laevigata s.l.)

Der Zweigrifflige Weißdorn (Crataegus laevigata s.l.) wurde bei der Biotopkartierung 2013 einmal innerhalb einer Baumreihe nachgewiesen (Biotop-ID 2936SW-0140). Crataegus laevigata hat sein Hauptvorkommen in Laub- und Tannenwäldern mittlerer Standorte und kommt im Tiefland häufig in der Strauchschicht von Wald- und Offenlandbiotopen vor (BfN 2014: Floraweb). In Brandenburg ist die Art als stark gefährdet eingestuft.

3.2.3. Tierarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Standarddatenbogen

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" sollen die genannten Arten erhalten und entwickelt werden. Nach dem Standard-Datenbogen sind sechs Tierarten für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" gemeldet (SDB 10/2006) (vgl. Tab. 58).

Tab. 58: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

EU- Code	Art F		Population	EHZ
Arten n	ach Anhang II der FFH-RL			
1355	Fischotter	Lutra lutra	präsent (ohne Einschätzung)	В
1337	Biber	Castor fiber	präsent (ohne Einschätzung)	В
1188	Rotbauchunke	Bombina bombina	präsent (ohne Einschätzung)	В
1166	Kammmolch	Triturus cristatus	präsent (ohne Einschätzung)	В
Arten d	es Anhang IV und V der FFH-RL	sowie weitere wertgebende A	Arten	
1203	Laubfrosch	Hyla arborea	präsent (ohne Einschätzung)	-
1214	Moorfrosch	Rana arvalis	präsent (ohne Einschätzung)	-

Aktueller Bestand

Gemäß der eigenen Kartierungen und der vorliegenden Daten sind 25 Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL für das FFH-Gebiet nachgewiesen (allerdings Kleiner Wasserfrosch mit unklarem Status und Grüne Mosaikjungfer derzeit verschollen), außerdem 12 weitere wertgebende Arten. Als letztere werden Gras-, See- und Teichfrosch als Arten des Anhang V FFH-RL – Teichfrosch sowie die Blindschleiche außerdem Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs gemäß LUGV 2012 – und acht Libellen-, Tagfalter- und Qualmwasserkrebsarten als stark gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten nach Roten Listen aufgenommen. Nach Vorkommen des Heldbocks wurde im Rahmen der Bearbeitung des Eremiten ebenfalls gesucht. Potenzielle Brutbäume sind in einigen Bereichen des Gebiets vorhanden, jedoch wurden keine aktuell besiedelten Bäume gefunden.

Tab. 59: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (beauftragte Arten und SDB)

EU- Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ
Arten d	es Anhang II und / oder	IV						
Säuget	iere							
1337	Biber	Castor fiber	V	1	s	N, I	9 Reviere	Α
1355	Fischotter	Lutra lutra	3	1	s	N, I	präsent	С
Säuget	iere (Fledermäuse)							
1308	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	1	s	N, I	präsent	В
Amphik	oien und Reptilien							
1166	Kammmolch	Triturus cristatus	V	3	s	I	> 80 Indiv.	В
1188	Rotbauchunke	Bombina bombina	2	2	S	Ν	> 130 Indiv.	В
Fische								
1134	Bitterling	Rhodeus amarus	*	*	-	N	präsent	В
1149	Steinbeißer	Cobitis taenia	*	*	-	N	präsent	В
1145	Schlammpeitzger	Misgurnus fossilis	2	*	-	N	präsent	n.b.

EU- Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ		
Käfer	Käfer									
1084	Eremit	Osmoderma eremita	2	2	S	N, I	5 Bäume	В		
Arten d	es Anhang IV		•							
Säuget	iere (Fledermäuse)									
1326	Braunes Langohr	Plecotus auritus	V	3	s	-	präsent	В		
1327	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	G	3	s	-	präsent	В		
1322	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	2	s	-	präsent	В		
1312	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	V	3	s	N, I	präsent	В		
1331	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	D	2	s	-	präsent	В		
1317	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	3	S	-	präsent	В		
1314	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	4	s	-	präsent	В		
1309	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	4	s	-	präsent	В		
Amphil	pien und Reptilien									
1261	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	s	N	50 Indiv.	С		
1207	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	3	s	N	unbekannt	k.B.		
1197	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	3	-	s	Ν	> 100 Indiv.	В		
1202	Kreuzkröte	Bufo calamita	V	3	s	I	präsent	С		
1203	Laubfrosch	Hyla arborea	3	2	S	Ν	300 Indiv.	В		
1214	Moorfrosch	Rana arvalis	3	-	s	N	> 200 Indiv.	В		
1201	Wechselkröte	Bufo viridis	3	3	S	Ν	erloschen	k.B.		
Libelle	n									
1048	Grüne Mosaikjungfer	Aeshna viridis	1	2	s	N	erloschen	k.B.		
Weitere	e wertgebende Arten									
•	Blindschleiche	Anguis fragilis	-	-	b	-	präsent	В		
1213	Grasfrosch	Rana temporaria	-	3	b	-	präsent?	k.B.		
1212	Seefrosch	Rana ridibunda	-	3	b		präsent	В		
1210	Teichfrosch	Rana kl. esculenta	-	-	b	1	präsent	В		
•	Karausche	Carassius carassius	2	V	-	•	präsent	k.B.		
•	Keilflecklibelle	Anaciaeshna isosceles	2	V	b	•	präsent	В		
-	Südliche Binsenjungfer	Lestes barbarus	2	G	b	-	präsent?	k.B.		
-	Wegerich- Scheckenfalter	Melitaea cinxia	3	2	-	-	präsent	k.B.		
-	Ulmen-Zipfelfalter	Satyrium w-album	-	2	-	-	präsent?	k.B.		
-	Kiemenfuß	Eubranchipus grubei	2	/	b	-	präsent	С		
-	Schuppenschwanz	Lepidurus apus	2	/	b	-	präsent	С		
-	Feenkrebs	Tanymastix stagnalis	1	/	b	-	präsent	С		
Poto Lie	eta Dautschland (PL D) und	d Rote Liste Brandenburg (R	I RR) 1	- vom	Aucetor	han hadroht 2	– stark gofährdat	3 -		

Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet, / = keine Rote Liste verfügbar

BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung EHZ (Erhaltungszustand): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)

Quellen der Roten Listen: RL D: Säugetiere, Amphibien, Reptilien: BfN (2009), Libellen, Krebse: BfN (1998), Schmetterlinge: BfN (2011); RL BB: Säugetiere: MUNR (1992), Amphibien, Reptilien: LUA (2004), Libellen: LUA (2000), Schmetterlinge: LUA (2001).

3.2.3.1. Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL

Biber (Castor fiber)

Übersichtsdaten Biber (Castor fiber)					
FFH-RL (Anhang)	II/ IV				
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 1/ streng geschützt				
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B/ A				
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014				
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen				

Biologie / Habitatansprüche: Lebensraum des Bibers sind vegetationsreiche stehende und fließende Gewässer mit reichem Baumbestand von Weichholz (Weiden, Pappeln, Zitterpappeln u.a.) in Ufernähe. Die Uferstrukturen müssen die Anlage von Erdbauten oder Burgen zulassen. Eine Vernetzung des Gewässersystems ist wichtig, um neue Nahrungshabitate zu erreichen und neue Reviere zu besiedeln. Die Reviergröße einer Biberfamilie beträgt ca. 1 km Fließstrecke, Jungtiere gründen nach Selbständigwerden im Radius von bis zu 25 km Neuansiedlungen. Die Nahrungssuche erfolgt v.a. in der Dämmerung und nachts direkt am Gewässerufer und in einem Streifen bis zu 20 m Entfernung, bei Vegetationsarmut am Ufer jedoch bis zu 100 m weit. Als Nahrung dienen bevorzugt Rinde und Zweige v.a. von Weichhölzern (s.o.) und Rhizome von Wasserpflanzen (u.a. Teichrose), im Sommerhalbjahr auch zahlreiche andere krautige Pflanzen. Bei ausreichender Nahrungsverfügbarkeit werden auch relativ naturferne Entwässerungsgrabensysteme besiedelt (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

Erfassungsmethodik / Datenlage: Eine eigene gezielte Suche nach Bibernachweisen erfolgte nicht; die Habitatqualität wurde im Oktober/November 2013 erfasst. Vorliegende Daten im Biosphärenreservat aus der aktuellen Naturwachtkartierung (HERPER 2013, Erhebungsjahre 2001 bis 2012) und bei der Naturschutzstation Zippelsförde (NAST ZIPPELSFÖRDE 2012; u.a. Totfundmeldungen) sowie ein auf Grundlage dieser und weiterer Daten erstellter Biberbericht zum Landkreis Prignitz (PROWA EPPLER 2014) wurden ausgewertet.

Status im Gebiet: Im Gebiet sind neun Biberreviere vorhanden (nach PROWA EPPLER 2014 und HERPER 2013; s. Tabelle), die alle in den beiden Teilgebieten östlich von Wittenberge liegen. Bei vier Revieren liegen allerdings wesentliche Flächen oder sogar der Hauptteil außerhalb des FFH-Gebietes.

Tab. 60: Aktuelle Biberreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Ort	Gewässer	Status	Sonstiges							
Teilgebiet 2	Teilgebiet 2										
106-001	Garsedow	Altwasser "Gelber Haken"	Familie in Burg	2003 bis 2005 vier Totfunde auf Straße							
106-002	Berghöfe	Altwasser "Kreuzwasser"	Familie in Burg	1999 und 2001 Totfunde auf Straße							
106-003	Schadebeuster- Zwischendeich	Altwasser "Gänsekuhle"	Familie in Burg/Erdbau								
106-004	nordwestlich Hinzdorf	Hinzdorfer Wehl (Altwasser) u. Nachbargewässer	Familie in Erdbauen								
106-005	östlich Hinzdorf	Altwasser	unbekannt	Schwerpunkt außerhalb an der Elbe							
106-006	westlich und südlich Klein Lüben	sog. "Breite Karthane"	Familie in Erdbau	2008 Totfund an ausgebauter KAP-Straße an der Karthane nordwestlich des Reviers							
Teilgebiet 3	3										
106-007	südlich Bälow	Altwasser "Salvien"	Familie in Burg	Schwerpunkt im Elbvorland, hier Burg; hinterdeichs v.a. bei Hochwasser							

Habitatnr.	Ort	Gewässer	Status	Sonstiges
106-008	südlich Bälow	Altwasser "Laven"	Familie in Burg	auch im Gewässerteil außerhalb des FFH-Gebietes; 2011 Totfund auf Straße
106-009	Rühstädt	Altwasser im Schlosspark	Familie in Burg	Schwerpunkt im Elbvorland, hier Burg; hinterdeichs v.a. bei Hochwasser

Die zu den Revieren gehörenden Flächen werden als Habitatflächen 106-001 bis -009 abgegrenzt. Dabei werden neben den Gewässern selbst auch angrenzende Gehölzsäume und Waldflächen in die Abgrenzung einbezogen, wenn eine Nutzung durch den Biber anzunehmen ist. Aufgrund der dichten Besiedlung sind Lage und Grenzen der Reviere als dynamisch anzusehen, innerhalb eines Jahres kann es bereits zu Veränderungen kommen, so dass die o.g Nachweise vermutlich nicht genau mit dem aktuellen Zustand übereinstimmen. Auch in anderen Bereichen außerhalb der abgegrenzten Reviere ist mit vereinzeltem Auftreten von Bibern zu rechnen, die von außen einwandern, da das angrenzende Elbvorland und die Elbe ebenfalls dicht besiedelt sind. Hier sind z.B. auch Beobachtungen von Bibern am Cumloser See und am Hansloch durch den zuständigen Revierförster einzuordnen.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Die Revieranzahl ist mit neun Revieren, darunter meist Reviere mit Reproduktion, als sehr gut (a) einzustufen.

Die Nahrungsverfügbarkeit ist bei den meisten Revieren gut (b). Im Gewässerumfeld sind etliche, meist ältere Weiden und Pappeln vorhanden, aber kein geschlossener Gehölzbestand. Die Gewässer selbst haben größere Röhrichtzonen und meist auch Unterwasserpflanzen (Teichrosen u.a.). Bei den Habitaten -003, -005, -007, -008 und -009 sind geschlossene Waldflächen bzw. breitere Gehölzgürtel am Gewässer vorhanden und die Nahrungsverfügbarkeit daher sehr gut (a). Die Uferstrukturen sind an allen Gewässern naturnah. Die Umgebung besteht überwiegend aus einem ungenutzten Gehölzgürtel, relativ extensiv genutztem Grünland und / oder Wald. Die Gewässerstruktur wird insgesamt daher als sehr gut (a) eingestuft, außer bei den Habitaten -003 (Gänsekuhle) und -006 (Breite Karthane), wo über größere Uferpartien Äcker benachbart sind (Gewässerstruktur hier = b). Der Biotopverbund wird für alle Vorkommen als gut (b) bewertet, da er jeweils nur in Richtung der Elbe bzw. Karthane gut ausgebildet ist. Wandermöglichkeiten durchs Hinterland bestehen nur entlang weniger größerer Entwässerungsgräben und sind teilweise auch durch Wehre und Straßen behindert.

Anthropogene Verluste (Verkehrsopfer) sind in den Habitatflächen -001 (Gelber Haken) und -006 (Breite Karthane) bekannt geworden (c). Bei -003 (Gänsekuhle) und -005 (Altwasser östlich Hinzdorf) besteht eine potenzielle Gefährdung (Straße quert Habitat und kein bibergerechter Durchlass vorhanden (daher Kriterium mit b bewertet). Bei den anderen besteht keine Gefährdung oder es wurde inzwischen ein bibergerechter Straßendurchlass eingebaut (Kreuzwasser, Laven). Die Wasserqualität ist bei allen Habitaten gut. Eine Gewässerunterhaltung erfolgt nur ggf. an den benachbarten Gräben, aber nicht an den Gewässern selbst (a). Konflikte mit anthropogener Nutzung wurden bisher nicht bekannt (a), bei den Vorkommen -005 (Altwasser östlich Hinzdorf), -007 (Salvien) und -009 (Schlosspark) besteht ein Konfliktpotenzial hinsichtlich Anlage von Notbauen im Deich bei Elbhochwasser, da die Reviere hier beidseits des Deichs liegen (beim erstgenannten 2006 beobachtet) (daher Konflikte hier = b).

Insgesamt ergibt sich für drei Habitate ein guter, für sechs Habitate ein sehr guter Erhaltungszustand. Für das gesamte FFH-Gebiet wird der Erhaltungszustand als sehr gut (A) beurteilt.

Tab. 61: Bewertung des Vorkommens des Bibers im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106- 001	106- 002	106- 003	106- 004	106- 005	106- 006	106- 007	106- 008	106- 009
			Teilge	ebiet 2			To	eilgebiet	3
Zustand der Population	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α
Revieranzahl pro 10 km Gewässerlänge	а	а	а	а	а	а	а	а	а

Habitatqualität	В	В	В	В	Α	В	Α	Α	Α
Nahrungsverfügbarkeit	b	b	а	b	а	b	а	а	а
Gewässerstruktur	а	а	b	а	а	b	а	а	а
Biotopverbund	b	b	b	b	b	b	b	b	b
Beeinträchtigungen	С	Α	В	Α	В	С	В	Α	В
Anthropogene Verluste	С	а	b	а	b	С	а	а	а
Gewässerunterhaltung/ -qualität	а	а	а	а	а	а	а	а	а
Konflikte	а	а	а	а	b	а	b	а	b
Gesamtbewertung	В	Α	В	Α	Α	В	Α	Α	Α

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Weitere Gefährdungen neben den oben genannten sind derzeit nicht erkennbar. Anthropogene Konflikte könnten entstehen, wenn der Biber das Gebiet weiter besiedelt und Entwässerungsgräben anstaut.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Bei den Vorkommen, an denen keine geschlossenen Gehölzgürtel oder Waldflächen angrenzen, könnte das Nahrungsangebot verbessert werden, indem breite Randstreifen aus der Nutzung genommen und Weiden-/Zitterpappelstreifen entwickelt werden (Förderung des Nahrungsangebots an jungen Gehölzen). Da Habitatqualität und Erhaltungszustand gut bis sehr gut sind, ist dies jedoch nicht vordringlich.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nachdem der Biber im 19. Jahrhundert in Mitteleuropa durch Flussregulierung und Jagd fast ausgestorben war, hat er sich in den vergangenen Jahrzehnten, ausgehend von Restvorkommen an der Mittleren Elbe (in anderen Bundesländern durch Wiederansiedelungsmaßnahmen), in Nordostdeutschland stark ausgebreitet und ist in allen brandenburgischen Regionen wieder heimisch (BEUTLER & BEUTLER 2002). In der Prignitz sind das Elbe-Havel-System und der Unterlauf der Nebenflüsse Karthane, Stepenitz und Löcknitz (und damit das ganze Biosphärenreservat) durchgängig besiedelt, aktuell erobert der Biber über die Nebenflüsse auch den Norden des Kreises (HAGENGUTH mündl.).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Bibers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land beherbergt ca. 30% des Weltbestands und stellt das Verbreitungszentrum der Unterart *albicus* dar. Brandenburg hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "günstig" eingestuft (LUGV 2013).

Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland beherbergt zusammen mit Elbe und Elbdeichvorland das Schwerpunktvorkommen des Bibers im gesamten Biosphärenreservat und hat daher eine sehr hohe Bedeutung für den Biber.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland beherbergt einen wesentlichen Teil des Bibergesamtbestands im Biosphärenreservat und hat eine sehr hohe Bedeutung für den Biber, der Erhaltungszustand ist sehr gut. Der heutige Gebietszustand inkl. Umfeld der besiedelten Gewässer und ihrer Ungestörtheit in weiten Teilen muss erhalten werden. An den Gefahrenstellen Gelber Haken, Gänsekuhle und Altwasser östlich Hinzdorf sollte durch geeignete Maßnahmen (Durchlass) das Risiko der Verkehrsmortalität gebannt werden, an der Gefahrenstelle Karthane NW Klein Lüben (Totfund) ist dies nicht möglich (Fluss mehrere 100 m parallel zur Straße), hier könnten höchstens am straßenabgewandten Südufer der Karthane Nahrungsgehölze etabliert werden, um den Biber vom Überqueren der Straße zu den dortigen Gehölzstreifen abzulenken.

Fischotter (Lutra lutra)

Übersichtsdaten Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)				
FFH-RL (Anhang)	II/ IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 1/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B/ C			

(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012		
Datenquelle	Naturwachtmonitoring		

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der Fischotter lebt an Fließgewässern und Stillgewässern mit struktur- und deckungsreichen Ufern und einem ausreichenden Nahrungsangebot (v.a. Fische, aber auch Krebse, Amphibien und andere Kleintiere). Die Reviere der als Einzelgänger lebenden Tiere umfassen jeweils etliche km², darin streifen die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere kilometerweit umher. Die Populationsdichte des Fischotters ist daher generell gering (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

Erfassungsmethodik / Datenlage: Eigene gezielte Kartierungen erfolgten nicht. Vorliegende Daten im Biosphärenreservat der Naturwacht und bei der Naturschutzstation Zippelsförde (NAST ZIPPELSFÖRDE 2012; u.a. Totfundmeldungen) wurden bereitgestellt, außerdem liegen Daten aus einer Gefährdungsanalyse von Straßenbrücken vor (HAGENGUTH 1999, BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN & HAGENGUTH 2001). Acht regelmäßig begangene Kontrollpunkte des Ottermonitorings der Naturwacht liegen im Gebiet: Elbe bei Müggendorf, Graben bei Hermannshof, Schöpfwerk Garsedow, Ablauf Gelber Haken Garsedow, Kreuzwasser Berghöfe, Karthanebrücke Klein Lüben, Bälow Deichdurchlass und Laven zwischen Bälow und Rühstädt.

Status im Gebiet: An den acht Kontrollpunkten des Ottermonitorings der Naturwacht erfolgten bei 31 von 63 dokumentierten Kontrollen 2009 bis 2012 (Baadke, Dahms, Heinke, Herper, Schlede) Kot- oder Spurennachweise. Sieben weitere Nachweise aus den Jahren 1996 bis 2006 stammen vom Cumloser See und von der Karthane zwischen Wittenberge und Klein Lüben. Vier Totfunde (Verkehrsopfer) erfolgten am Kreuzwasser Berghöfe (2004), am Gelben Haken bei Garsedow (1999) und auf der Kreisstraße östlich Scharleuk abseits von Gewässern (1995, 1996). Damit liegen aus allen Teilgebieten des FFH-Gebietes außer dem am Krähenfuß Nachweise vor. Auf Basis dieser Nachweise und anhand der Lebensraumausstattung des Gebiets wird der Status des Fischotter folgendermaßen eingeschätzt: Die Karthane und die größeren Stillgewässer werden vom Fischotter regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt, entlang der vorhandenen Entwässerungsgräben wird das gesamte Gebiet durchwandert. Geeignete Tagesverstecke sind im Umfeld einiger Altwasser in breiten Gehölzsäumen oder Waldflächen vorhanden, in vielen Bereichen ist das Deckungsangebot aufgrund weitgehend fehlender Gehölzbiotope im Gewässerumfeld jedoch schlecht; ein dauerhafter Aufenthalt oder das Vorhandensein eines Aufzuchtreviers sind innerhalb des FFH-Gebietes eher nicht anzunehmen. Als Habitatfläche 106-001 werden die Karthane, alle größeren Stillgewässer und die größeren Entwässerungsgräben abgegrenzt. Auch die kleineren, meist temporären Stillgewässer und Gräben werden sicherlich gelegentlich vom Otter aufgesucht bzw. durchwandert, sie werden jedoch nicht alle einbezogen.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die gebietsübergreifende Populationsgröße wird aufgrund des Anteils von 69,5 % positiver Nachweise aus dem Ottermonitoring der Naturwacht 2009-2012 im gesamten Biosphärenreservat als schlecht (c) eingestuft. Gebietsbezogen erfolgt die Einstufung der Populationsgröße aufgrund des geringen Anteils positiver Kontrollen (49%) ebenfalls als schlecht (c). Auch das Kriterium Reproduktion wird als schlecht (c) eingestuft, da keine entsprechenden Nachweise vorliegen und die Habitateignung (größere deckungsreiche, ungestörte Lebensräume) als nicht sonderlich gut eingestuft wird.

Die gebietsübergreifende Habitatqualität ist durch das große, zusammenhängende Gewässernetz der Elbe und ihrer Nebenflüsse auch über das Biosphärenreservat hinaus und nach Sachsen-Anhalt hinein sehr gut (a). Die gebietsbezogene Habitatqualität wird als gut (b) eingestuft, weil über das Gebiet verteilt eine größere Anzahl größerer Gewässer vorhanden ist und bei einigen Gewässern zumindest für Tagesverstecke ausreichend Deckung vorhanden ist. Das Nahrungsangebot (Fische, Amphibien) wird insgesamt als gut eingeschätzt. In längeren Frostperioden ist allerdings nur die Karthane noch als Nahrungsgewässer verfügbar.

Beeinträchtigungen durch Straßenverkehr sind hoch (c), da aus dem Gebiet vier Totfunde vorliegen und einige für den Otter gefährliche Gewässerquerungen mit Straßen vorhanden sind (Cumlosen -

Müggendorf/ zwei Gefahrenstellen an Gräben nördlich Müggendorf; Straße Wittenberge - Hinzdorf/ 3 (Gelber Haken, Gänsekuhle, Hinzdorfer Wehl)), KAP-Straße an Karthane nordwestlich Klein Lüben/ 3). Die Gefahrstellen am Kreuzwasser bei Berghöfe und am Laven an der Straße Bälow-Rühstädt wurden inzwischen durch Einbau eines ottergerechten Tunnels und Leiteinrichtung entschärft. Eine Reusenfischerei erfolgt im Gebiet nicht (a). An den vorhandenen Entwässerungsgräben erfolgt die Unterhaltung ohne besondere Berücksichtigung des Fischotters, an den Stillgewässern gibt es keine (insgesamt b). Die Gräben und die Karthane haben einen weitgehend geraden Verlauf und die Gräben einen Regelquerschnitt, jedoch keinen technischen Verbau (b).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als ungünstig (C) beurteilt.

Tab. 62: Bewertung des Vorkommens des Fischotters im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001
Zustand der Population	С
Populationsgröße (gebietsübergreifend)	С
Populationsgröße (gebietsbezogen)	С
Reproduktion	С
Habitatqualität	В
Habitatqualität (gebietsübergreifend)	а
Habitatqualität (gebietsbezogen)	b
Beeinträchtigungen	С
Straßenverkehr	С
Reusenfischerei	а
Gewässerunterhaltung	b
Gewässerausbau	b
Gesamtbewertung	С

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: An den größeren Altwassern kommt es möglicherweise gelegentlich zu Störungen durch Angler. Angesichts des großen Anteils nicht begehbarer Uferzonen ist hier jedoch nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen. Ansonsten sind neben den oben in der Bewertung genannten keine weiteren Gefährdungsursachen erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Eine Verringerung der Gefährdung durch Straßenverkehr kann den Erhaltungszustand verbessern. Da die Habitatqualität bereits gut ist, sind weitere Möglichkeiten zur Förderung des Fischotters nicht erkennbar.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Fischotter ist in Brandenburg und im Landkreis Prignitz noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet. Innerhalb von Deutschland sind großflächig zusammenhängende Vorkommen nur in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, im nördlichen und östlichen Sachsen-Anhalt und dem östlichen Sachsen vorhanden, in westlich angrenzenden Bereichen/Bundesländern gibt es nur kleinflächige Vorkommen (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Fischotters bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art; der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstigunzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013).

Das FFH-Gebiet wird vom Fischotter regelmäßig aufgesucht, jedoch wahrscheinlich nicht für einen dauerhaften Aufenthalt oder zur Reproduktion genutzt. Insgesamt wird dem Gebiet aufgrund seiner großen Ausdehnung und der verbindenden Lage zwischen Elbe, Karthane und Löcknitz eine hohe Bedeutung für den Fischotter zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet wird vom Fischotter regelmäßig zur Nahrungssuche, jedoch wahrscheinlich nicht für einen dauerhaften Aufenthalt oder zur Reproduktion genutzt. Der Erhaltungszustand wird als ungünstig eingestuft, sodass Maßnahmen zur Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen (ottergerechte Querungsmöglichkeiten an mehreren Gefahrenstellen an Straßen) erforderlich sind. Aufgrund seiner Größe und Verbundfunktion hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für den Fischotter.

Fledermäuse

<u>Vorbemerkung</u>: Fledermäuse sind mobile Tiere mit großen Raumansprüchen. Eine einzelne Population nutzt i.d.R. ein mehrere bis viele km² großes Gebiet, so dass ein FFH-Gebiet fast immer nur einen Teil ihres Gesamtlebensraums ausmacht. Da der vorliegende Managementplan nur für Flächen innerhalb des FFH-Gebietes gilt, wird bei der Bewertung des Erhaltungszustands für die nachgewiesenen Fledermausarten jedoch nur die Bedeutung des FFH-Gebietes selbst betrachtet. Der Erhaltungszustand der ganzen Population kann daher von der Bewertung innerhalb des FFH-Gebietes abweichen. Sofern sich Aussagen oder Maßnahmevorschläge auf Flächen in der Umgebung des FFH-Gebietes beziehen, wird dies ausdrücklich benannt.

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: Eine Nachtkontrolle mit Detektor zur Vorauswahl geeigneter Netzfangstandorte erfolgte entlang verschiedener Wege und Straßen des Gebiets am 02.06.2013. Je zwei Netzfänge mit jeweils 6 Puppenhaar-Netzen (insgesamt rund 70 m Netzlänge) wurden am 22.07.2013 und 02.06.2014 nahe dem Deich nördlich des Wahrenberger Fähranlegers (Standort 1) und am 01.08.2013 und 30.06.2014 an einem Feldweg westlich von Zwischendeich (Standort 2) durchgeführt.

Parallel zum Netzfang wurden am jeweils ersten Termin in der Nähe eine (Standort 1) bzw. zwei (Standort 2) Echtzeithorchboxen zur Erfassung der Rufe jagender Fledermäuse aufgestellt. Beim Netzfang-Standort 1 handelt es sich um einen unbefestigten Wirtschaftsweg, der am Rande eines Gehölzes aus Hybridpappelforst und Weidengebüschen (Biotope 3036NW-1362, -1363, -1364) verläuft und auf der Südseite von einem Brachstreifen mit Baumreihen aus alten Laubbäumen (Biotope 0941, -0942) begleitet wird. Im weiteren Umfeld sind ausgedehnte Grünlandflächen vorhanden. Netzfangstandort 2 liegt an einem Feldweg, der zwischen zwei Baumhecken (Biotop 3036NO-0651) verläuft. Die Umgebung besteht ebenfalls aus großen Grünlandflächen. Südlich ist ein Kleingewässer nahe am Standort. Neben den o.g. Untersuchungen liegen nur noch Daten aus den Kontrollen des Winterquartiers "Eiskeller Rühstädt" sowie ein paar Zufallsbeobachtungen vor.

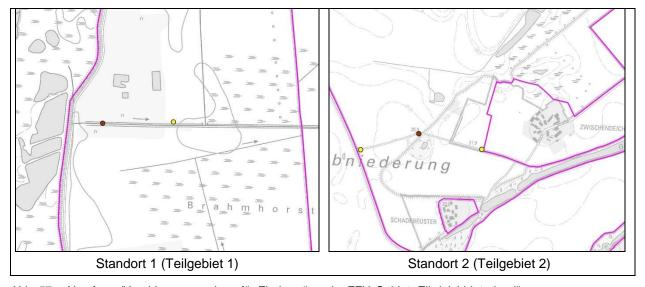


Abb. 57: Netzfang-/Horchboxenstandorte für Fledermäuse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (braun = Netzfang, gelb = Horchbox)

Braunes Langohr (Plecotus auritus)

Übersichtsdaten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)				
FFH-RL (Anhang)	IV/ IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013			
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz			

Biologie / Habitatansprüche: Das Braune Langohr bewohnt gehölzreiche Lebensräume und nutzt i.d.R. Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen als Quartiere. Wochenstubenverbände wechseln solche Quartiere regelmäßig alle paar Tage. Daneben nutzt die Art des Öfteren auch Dachstühle als Sommerquartier. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Die Art gilt als typische Waldfledermaus. Sie jagt sowohl im freien Luftraum, liest aber auch einen Großteil der Beute direkt von Blättern, Rinde und Ästen ab. Meist ist der Aktionsradius bei Jagdflügen auf die Nähe der Quartiere beschränkt. Auch Winterquartiere werden meist in der Umgebung gesucht (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Das Braune Langohr überwintert regelmäßig im Winterquartier im Eiskeller im Schlosspark Rühstädt (maximal 4 Tiere/ 18.02.2012; Hagenguth/Leschnitz). Das/die zugehörigen Sommerquartier(e) der Tiere befindet sich wahrscheinlich in Waldflächen der näheren Umgebung (Baumquartier) oder in Rühstädt (Gebäudequartier). Aus der unmittelbaren Umgebung des FFH-Gebietes liegen außerdem mehrfache Beobachtungen eines Einzeltiers im Winterhalbjahr in einem Wohngebäude in Hinzdorf vor (S. Jansen). Bei den aktuellen Untersuchungen wurde die Art weder durch Netzfang noch Detektor oder Horchboxen nachgewiesen, doch sind Langohren wegen ihrer sehr leisen Rufe mit akustischen Nachweismethoden auch schwer zu erfassen. Aufgrund der Habitatausstattung werden die unterschiedlichen Laubwaldflächen, die Gewässer und die kleinen Offenbiotope im Rühstädter Schlosspark und seiner Umgebung als geeignetes Jagdgebiet eingestuft; diese Flächen werden daher als Habitat 106-001 abgegrenzt (aus Schutzgründen erfolgt für das Winterquartier keine Habitatabgrenzung/Kartendarstellung). Auch andere Teile des FFH-Gebietes weisen geeignete Lebensräume auf (Waldgebiete im Bereich des Wahrenberger Fähranlegers und im Raum Hinzdorf -Scharleuk), da hier jedoch keine Nachweise der Art vorliegen, werden sie bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. Das Baumquartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.). Sommer- oder weitere Winterquartiere an Gebäuden können eventuell an wenigen Gebäuden innerhalb des FFH-Gebietes (südlich Fähranleger Wahrenberg, in Scharleuk), ansonsten nur in der Umgebung in Rühstädt oder anderen Ortschaften vorhanden sein.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Bei den Untersuchungen wurde eine größere Population nicht nachgewiesen, eine Reproduktion ist nicht belegt. Beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt werden als ungünstig (C) eingestuft.

Laub- und Laubmischwälder haben an den Waldflächen des Gebiets einen Anteil von 75% (innerhalb der abgegrenzten Habitatfläche noch größer), weshalb das Kriterium als sehr gut (a) eingestuft wird, auch wenn große Areale des Gebiets nur wenig Wald aufweisen und somit für das Braune Langohr wenig attraktiv sind. Die nähere Umgebung der abgegrenzten Habitatfläche stellt mit unterschiedlichen Waldtypen, eingestreuten Gewässern und Offenlandbiotopen und einem hohen Grenzlinienanteil (Waldränder) eine sehr strukturreiche Kulturlandschaft dar. Das Kriterium wird insgesamt als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Wald- und Parkflächen vermutlich in größerem Umfang vorhanden, daneben einige künstliche Nisthöhlen (Vogelkästen) (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind außer dem Eiskeller als nachgewiesenem Winterquartier in der Habitatfläche nicht vorhanden, sondern nur in der

Umgebung (Ortslage Rühstädt) (daher Gebäude-Sommerquartiere = c, Gebäude-Winterquartiere = b). Die Habitatqualität insgesamt wird als gut (B) beurteilt.

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets bzw. des Nahrungsangebots bestehen in der auf rund 5 ha Waldfläche im Schlosspark Rühstädt durchgeführten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016 (daher b). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht vorhanden (a). Eine Gefährdung möglicher Baumquartiere ist nicht erkennbar (a). Das nachgewiesene Winterquartier wird betreut und ist in gutem Zustand (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 63: Bewertung des Vorkommens des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001
	Teilgebiet 3
Zustand der Population	С
Habitatqualität	В
Beeinträchtigungen	В
Gesamtbewertung	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:</u> Mögliche Gefährdungen außer den bereits unter "Bewertung des Erhaltungszustands" genannten sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits als gut bewertet werden. Das Sommerquartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten - außer auf wenigen Wohngrundstücken bei Scharleuk und beim Wahrenberger Fähranleger, die innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegen - nur in Gebäuden benachbarter Ortschaften geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Braune Langohr ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "günstig" eingestuft (LUGV 2013).

Im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland ist ein Winterquartier nachgewiesen, eine Nutzung als Jagdgebiet ist wahrscheinlich, eine Reproduktion nicht nachgewiesen. Aufgrund des nachgewiesenen Quartiers hat das FFH-Gebiet für das Braune Langohr eine hohe Bedeutung.

<u>Gesamteinschätzung:</u> Ein Winterquartier ist im FFH-Gebiet vorhanden, eine Nutzung als Jagdgebiet ist nicht nachgewiesen, aber wahrscheinlich, Reproduktionshinweise liegen nicht vor. Die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen mäßig; insgesamt wird der Erhaltungszustand als gut beurteilt. Das FFH-Gebiet hat wegen des nachgewiesenen Winterquartiers eine hohe Bedeutung für das Braune Langohr. Die vorhandenen Altbäume und günstige Jagdhabitate sind zu erhalten.

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)

Übersichtsdaten Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)				
FFH-RL (Anhang)	IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	G/ 3/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014			
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz			

Biologie / Habitatansprüche: Die Breitflügelfledermaus kommt in den verschiedensten Lebensräumen vor. Als Wochenstubenquartiere werden ausschließlich Gebäude genutzt (Dachstühle, Fassadenverkleidungen, Lüftungsschächte, Dehnungsfugen), Einzeltiere, meist Männchen, sind auch in Baumhöhlen oder Nistkästen zu finden. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Als Jagdgebiete werden offene bis halboffene Landschaften bevorzugt. Dabei werden ausgeräumte, landwirtschaftlich genutzte Flächen ebenso angenommen wie strukturreiche Ränder von Siedlungen, Waldränder oder Gewässerufer. Günstig scheinen ein lockerer Bewuchs mit Laubbäumen und ein hoher Grünlandanteil zu sein. Breitflügelfledermäuse sind meist standorttreu, die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren sind relativ gering. Jagdausflüge in bis zu zehn Kilometer Entfernung und plötzliche Quartierwechsel sind dabei aber nicht ausgeschlossen (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: An beiden Terminen 2013 und 2014 wurden am Netzfangstandort 1 einzelne jagende Tiere mittels Horchbox/Detektor nachgewiesen. Am 29.04.2010 beobachtete S. Jansen ca. 5 jagende Breitflügelfledermäuse am Deich bei Schadebeuster, unweit des Netzfangstandorts 2. Aufgrund der Nachweislage und der Habitatausstattung werden die offenen und halboffenen Bereiche (Grünland- und Ackerflächen, Gewässer, Baumreihen und Hecken, lichte Waldbestände) im Umkreis von etwa 2 km um die Nachweisorte als geeignetes Jagdgebiet eingestuft und als Habitatflächen 106-001 und -002 abgegrenzt. Auch andere Teile des FFH-Gebietes weisen geeignete Lebensräume auf, da hier jedoch keine Nachweise der Art vorliegen, werden sie bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. Das Quartierangebot ist als gering einzuschätzen (nur Baumhöhlen, mögliche Gebäudequartiere können eventuell an wenigen Gebäuden innerhalb des FFH-Gebietes (südlich Fähranleger Wahrenberg, in Scharleuk), ansonsten nur in Ortschaften in der Umgebung vorhanden sein), sodass höchstens Einzeltierguartiere im Sommer in Baumhöhlungen vorhanden sind.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen für beide Nachweisorte Beobachtungen mehrerer jagender Tiere vor. Die Populationsgröße wird daher jeweils als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht belegt (c). Der Populationszustand insgesamt wird jeweils noch als günstig (B) eingestuft.

Grünland ist in beiden Habitatflächen in großem Umfang vorhanden (a). Innerhalb der abgegrenzten Habitatflächen ist jeweils durch das Mosaik unterschiedlicher Waldtypen, eingestreute Gewässer und zahlreiche mit Gehölzreihen und Einzelbäumen untergliederte Grünland- und Ackerflächen und einen daraus resultierenden hohen Grenzlinienanteil eine sehr strukturreiche Kulturlandschaft vorhanden, das Kriterium wird insgesamt jeweils als sehr gut (a) bewertet. Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind im Gebiet nicht vorhanden, sondern nur in umliegenden Ortschaften (c). Lediglich Baumhöhlen als Quartiere für Einzeltiere sind in Laubwäldern und Baumreihen vermutlich in größerem Umfang vorhanden. Die Habitatqualität insgesamt wird als günstig (B) beurteilt.

Beeinträchtigungen des Jagdgebiets durch veränderte Weidenutzung oder durch Zerschneidung sind nicht erkennbar (jeweils a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand für beide Habitatflächen und somit auch für das FFH-Gebiet insgesamt als günstig (B) beurteilt.

Tab. 64: Bewertung des Vorkommens der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001	106-002	
	Teilgebiet 1	Teilgebiet 2	
Zustand der Population	В	В	
Habitatqualität	В	В	
Beeinträchtigungen	Α	Α	
Gesamtbewertung	В	В	

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von Quartierbäumen zu nennen, solange derartige Quartiere nicht bekannt sind. Konkret beobachtet wurde diese Gefährdung bisher nicht. Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets bzw. des Nahrungsangebots bestehen in der in etlichen Eichenbaumreihen und Eichenwaldstücken im Umfeld beider Nachweisorte durchgeführten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits günstig sind. Das Quartierangebot für Einzeltiere könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten - außer auf wenigen Wohngrundstücken bei Scharleuk und beim Wahrenberger Fähranleger, die innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegen - nur in Gebäuden benachbarter Ortschaften geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Breitflügelfledermaus ist sowohl im Biosphärenreservat wie auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig mit einem Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird in Deutschland und Brandenburg als "günstig" eingestuft, dies bedeutet, dass in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art besteht (LUGV 2013).

Nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebietes als Nahrungsgebiet in mindestens zwei Bereichen durch mehrere Tiere. Damit hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für die Art, auch wegen seiner ausgedehnten Grünlandflächen.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Nachweise liegen für eine Nutzung des FFH-Gebietes zur Jagd in wenigstens zwei Bereichen vor, das Angebot möglicher Quartiere innerhalb des FFH-Gebietes ist allerdings gering. Der Erhaltungszustand ist insgesamt günstig, das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für die Art. Die vorhandenen Jagdhabitate sind zu erhalten.

Fransenfledermaus (Myotis nattereri)

Übersichtsdaten Fransenfledermaus (Myotis nattereri)				
FFH-RL (Anhang)	IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 2/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013			
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz			

Biologie / Habitatansprüche: Die Fransenfledermaus besiedelt gehölzreiche halboffene Landschaften wie Parks, Obstwiesen und gehölzbestandene Gewässer, v.a. aber Wälder nahezu aller Typen. Als Sommerquartiere werden i.d.R. Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt, seltener auch Mauerspalten oder andere Hohlräume an Gebäuden. Als Winterquartiere dienen Felsspalten, Höhlen, Keller und unterirdische Gänge. Bei der Jagd nutzt sie Wälder, locker mit Bäumen bestandene Flächen und Gewässer, nur gelegentlich ist sie auch über offenen Wiesen o.ä. Biotopen anzutreffen. Die Beute wird bevorzugt von der Vegetation abgelesen. Die Jagdgebiete können bis zu 4 km vom Quartier entfernt liegen. Die Fransenfledermaus ist eine recht ortstreue Art, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier erstrecken sich nur selten über mehr als 40 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

<u>Status im Gebiet</u>: Im Winterquartier "Eiskeller" im Schlosspark Rühstädt wurde die Art mehrfach nachgewiesen, als Maximum am 18.02.2013 10 Individuen (Hagenguth/Leschnitz). 2005 wurde die Fransenfledermaus jagend am Teilgebiet Krähenfuß beobachtet (Kartierungen zur UVS zur A14) (beide Nachweise Hagenguth/ Leschnitz). Bei den aktuellen Untersuchungen wurde die Art weder durch

Netzfang noch Detektor oder Horchboxen nachgewiesen. Aufgrund der Nachweislage und der Habitatausstattung werden die Waldflächen und die halboffenen Bereiche (durch Baumreihen und Hecken gegliederte Grünland- und Ackerflächen, Gewässer) im Umkreis von etwa 2 km um die Nachweisorte als geeignetes Jagdgebiet eingestuft und als Habitatflächen 106-001 und -002 abgegrenzt (aus Schutzgründen erfolgt für das Winterquartier keine Habitatabgrenzung/Kartendarstellung). Auch andere Teile des FFH-Gebietes weisen geeignete Lebensräume auf, da hier jedoch keine Nachweise der Art vorliegen, werden sie bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. Das Baumquartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.). Sommer- oder weitere Winterquartiere können außer auf einem Wohngrundstück südlich des Wahrenberger Fähranlegers mangels Gebäuden nicht im FFH-Gebiet, sondern höchstens in benachbarten Ortslagen in der Umgebung vorhanden sein.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Bei den aktuellen Untersuchungen wurde die Fransenfledermaus nicht nachgewiesen, nur bei anderen Untersuchungen, daher wird die Populationsgröße als ungünstig (c) bewertet. Auch eine Reproduktion ist nicht belegt (c). Somit wird auch der Populationszustand insgesamt als ungünstig (C) eingestuft.

Laub- und Laubmischwälder haben an den Waldflächen des Gebiets einen Anteil von 75% (innerhalb der abgegrenzten Habitatflächen sind nur Laubwälder vorhanden), weshalb das Kriterium als sehr gut (a) eingestuft wird, auch wenn Teile des FFH-Gebietes aus ausgedehntem Offenland bestehen und somit für die Fransenfledermaus wenig attraktiv sind. Innerhalb der abgegrenzten Habitatflächen ist jeweils durch das Mosaik unterschiedlicher Waldtypen, eingestreute Gewässer und zahlreiche mit Gehölzreihen und Einzelbäumen untergliederte Grünland- und Ackerflächen und einen daraus resultierenden hohen Grenzlinienanteil eine sehr strukturreiche Kulturlandschaft vorhanden. Das Kriterium wird insgesamt als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Wald- und Parkflächen vermutlich in größerem Umfang vorhanden, daneben einige künstliche Nisthöhlen (Vogelkästen) im Schlosspark Rühstädt (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind außer dem Eiskeller als nachgewiesenem Winterquartier und auf einem Wohngrundstück südlich des Wahrenberger Fähranlegers in den abgegrenzten Habitaten jeweils nicht vorhanden, sondern nur in der Umgebung (Ortslage Rühstädt) (daher = c, nur Winterquartiere bei Habitat 106-002 = b). Die Habitatqualität insgesamt ist damit jeweils gut (B).

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets bzw. des Nahrungsangebots bestehen in der in etlichen Eichenbaumreihen und Eichenwaldstücken im Umfeld beider Nachweisorte durchgeführten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016 (b). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht absehbar (a). Eine Gefährdung möglicher Baumquartiere ist nicht erkennbar (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand für beide Habitatflächen und somit auch für das FFH-Gebiet insgesamt als günstig (B) beurteilt.

			106-001	106-002	
180. 65.	bewertung des	vorkommens der i	-ransenfledermaus in	i FFH-Gebiet "Eit	Jueichnintenai -

ID	106-001	106-002
	Teilgebiet 1	Teilgebiet 3
Zustand der Population	С	С
Habitatqualität	В	В
Beeinträchtigungen	В	В
Gesamtbewertung	В	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits als gut bewertet werden. Das Sommerquartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden.

Geeignete Gebäudequartiere könnten - außer auf wenigen Wohngrundstücken bei Scharleuk und beim Wahrenberger Fähranleger, die innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegen - nur in Gebäuden benachbarter Ortschaften geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Fransenfledermaus ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland recht weit verbreitet und häufig. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg jedoch als "ungünstig-unzureichend" eingestuft (LUGV 2013). Im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland sind ein Winterquartier und eine Nutzung als Jagdgebiet nachgewiesen, jedoch keine Reproduktion. V.a. aufgrund des nachgewiesenen Quartiers hat das FFH-Gebiet für die Fransenfledermaus eine hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Ein Winterquartier ist im FFH-Gebiet vorhanden, eine Nutzung als Jagdgebiet ist nachgewiesen, Reproduktionshinweise liegen nicht vor. Die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen mäßig; insgesamt wird der Erhaltungszustand als gut beurteilt. Das FFH-Gebiet hat v.a. wegen des nachgewiesenen Winterquartiers eine hohe Bedeutung für die Fransenfledermaus. Die vorhandenen Altbäume und günstige Jagdhabitate sind zu erhalten.

Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)

Übersichtsdaten Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz	

Biologie / Habitatansprüche: Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten und auch in Siedlungen vorkommt, sofern diese über einen ausreichenden Bestand an alten Bäumen (und Insekten) verfügen. Die Art jagt meist im freien Luftraum in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Umfeld größerer Gewässer. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen, die sich meist in beträchtlicher Höhe (4-12 m) befinden. Eine Population nutzt dabei immer einen Verbund verschiedener Höhlen, zwischen denen einzelne Tiere regelmäßig wechseln. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen werden. Die Tiere wählen dabei gern Bäume in Waldrandnähe oder entlang großer Waldwege. Daneben ist der Abendsegler auch in Fledermauskästen und hinter Gebäudeverkleidungen regelmäßig anzutreffen. Dieselben Quartiertypen werden auch zur Überwinterung genutzt, sofern sie ausreichend frostsicher sind. Als flugaktive Art hat der Abendsegler bei seinen Jagdflügen einen viele km großen Aktionsradius. Die Brandenburger Populationen überwintern offenbar meist in Südwestdeutschland und der Schweiz, während bei uns im Winterhalbjahr Tiere aus osteuropäischen und skandinavischen Populationen anzutreffen sind (Zusammenstellung nach Dietz et al. 2007 und Teubner et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Bei der Detektorvorbegehung und an beiden Netzfangterminen wurden am Standort 1 einzelne jagende Tiere mittels Detektor/Horchbox festgestellt (Hagenguth/Leschnitz), Netzfänge gelangen nicht. Im Herbst sind jagende Große Abendsegler alljährlich im Herbst in der Abenddämmerung zwischen Hinzdorf und Garsedow beidseits des Elbdeichs, im Umfeld des Netzfangstandorts 2, zu beobachten (z.B. 11.10.2008 westlich Hinzdorf 5 Tiere; S. Jansen). Aufgrund der Habitatausstattung und der für diese Art typischen Jagd im hohen Luftraum lässt sich das ganze FFH-Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen; als Habitatflächen 106-001 und 106-002 werden jedoch nur die Flächen im Umkreis von ca. 2 km um die Nachweisorte abgegrenzt. Das Baumquartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen für beide Nachweisorte Beobachtungen mehrerer jagender Tiere vor, die Populationsgröße wird daher jeweils als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht belegt (c). Der Populationszustand insgesamt wird jeweils noch als günstig (B) eingestuft.

Laub- und Laubmischwälder haben an den Waldflächen des Gebiets einen Anteil von 75% (innerhalb der abgegrenzten Habitatflächen sind ausschließlich Laubwälder vorhanden), weshalb das Kriterium als sehr gut (a) eingestuft wird. In Habitat 106-001 sind etliche, aber überwiegend kleine Gewässer vorhanden (daher Ausstattung mit Gewässern = b), in Habitatfläche 106-002 liegen mehrere sehr große Altwasser und die Karthane (a). Innerhalb der abgegrenzten Habitatflächen ist jeweils durch das Mosaik unterschiedlicher Waldtypen, eingestreute Gewässer und zahlreiche mit Gehölzreihen und Einzelbäumen untergliederte Grünland- und Ackerflächen und einen daraus resultierenden hohen Grenzlinienanteil eine sehr strukturreiche Kulturlandschaft vorhanden. Das Kriterium wird insgesamt jeweils als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Quartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Laubwäldern und Baumreihen vermutlich in größerem Umfang vorhanden; künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt jeweils b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind im Gebiet nur auf einem Wohngrundstück südlich des Wahrenberger Fähranlegers vorhanden, in größerem Umfang erst in benachbarten Ortslagen (c). Die Habitatqualität insgesamt wird jeweils als günstig (B) beurteilt.

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets bzw. des Nahrungsangebots bestehen in der in etlichen Eichenbaumreihen und Eichenwaldstücken im Umfeld beider Nachweisorte durchgeführten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016 (b). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht absehbar (a). Eine Gefährdung möglicher Baumquartiere ist nicht erkennbar (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand für beide Habitatflächen und somit auch für das FFH-Gebiet insgesamt als günstig (B) beurteilt.

ID	106-001	106-002
	Teilgebiet 1	Teilgebiet 2
Zustand der Population	В	В
Habitatqualität	В	В
Beeinträchtigungen	В	В
Gesamtbewertung	В	В

Tab. 66: Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Mögliche Gefährdungen außer den unter Bewertung des Erhaltungszustands genannten sind nicht erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits als gut bewertet werden. Das Sommerquartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten - außer auf wenigen Wohngrundstücken bei Scharleuk und beim Wahrenberger Fähranleger, die innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegen - nur in Gebäuden benachbarter Ortschaften geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Große Abendsegler ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig, der Schwerpunkt nachgewiesener Reproduktion liegt nordöstlich der Elbe.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Großen Abendseglers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %, das Land hat damit eine besondere (nationale und internationale) Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstigunzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, LUGV 2013).

Nachgewiesen ist eine Nutzung des FFH-Gebietes als Nahrungsgebiet in mindestens zwei Bereichen durch mehrere Tiere. Damit hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für die Art, auch als Bestandteil eines Biotopverbunds entlang der Elbe.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Nachweise liegen für eine Nutzung des FFH-Gebietes zur Jagd in wenigstens zwei Bereichen vor, Reproduktionshinweise gibt es nicht; das Angebot möglicher Quartiere innerhalb des FFH-Gebietes ist wahrscheinlich gut. Der Erhaltungszustand ist insgesamt günstig, das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für die Art. Die vorhandenen Altbäume und günstige Jagdhabitate sind zu erhalten.

Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri)

Übersichtsdaten Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D / RL B / BArtSchV	D/ 2/ streng geschützt	
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz	

Biologie / Habitatansprüche: Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die v.a. Laubwälder mit hohem Altholzanteil bewohnt. Er kann jedoch in allen Waldtypen auftreten; wichtiger als die Baumarten scheint eine aufgelockerte Waldstruktur zu sein. Gelegentlich kommt er auch in Parks oder Streuobstwiesen vor. Als Sommer- und Wochenstubenquartiere dienen v.a. natürlich entstandene Baumhöhlen wie Spalten, Faulstellen und Astlöcher, seltener auch Spechthöhlen. Bevorzugte Bäume sind Buchen und Eichen, wo Quartiere in allen Stammhöhen genutzt werden. Fledermauskästen werden ebenfalls gern angenommen. Die Quartiere werden sehr häufig, z.T. täglich gewechselt. Die Jagdgebiete liegen i.d.R. im Wald oder an den Waldrandstrukturen, in mehreren km Umkreis um das Quartier. Winterquartiere finden sich ebenfalls in Baumhöhlen, gelegentlich auch an Gebäuden. Als wandernde Fledermausart legt der Kleine Abendsegler zwischen Sommer- und Winterquartier oft über 1000 km zurück (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Am 22.07.2013 wurden Einzeltiere jagend am Netzfangstandort 1 mittels Horchbox/Detektor nachgewiesen. Weitere Nachweise liegen nicht vor. Aufgrund der Habitatausstattung werden die größeren Waldflächen im Umkreis von etwa 2 km um den Nachweis als geeignetes Jagdgebiet eingestuft und als Habitat 106-001 abgegrenzt. Auch andere Teile des FFH-Gebietes weisen geeignete Lebensräume auf (Waldgebiete im Raum Hinzdorf - Scharleuk und um den Schlosspark Rühstädt), da hier jedoch keine Nachweise der Art vorliegen, werden sie bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. Das Baumquartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Bei den Untersuchungen wurde eine größere Population nicht nachgewiesen, eine Reproduktion ist nicht belegt. Beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt werden als ungünstig (C) eingestuft.

Laub- und Laubmischwälder haben an den Waldflächen des Gebiets einen Anteil von 75% (innerhalb der abgegrenzten Habitatfläche sind ausschließlich Laubwälder vorhanden), weshalb das Kriterium als sehr gut (a) eingestuft wird. In der Habitatfläche sind etliche, aber überwiegend kleine Gewässer vorhanden (daher Ausstattung mit Gewässern = b); durch das Mosaik unterschiedlicher Waldtypen, eingestreute Gewässer und zahlreiche mit Gehölzreihen und Einzelbäumen untergliederte Grünland- und Ackerflächen und einen daraus resultierenden hohen Grenzlinienanteil ist eine sehr strukturreiche Kulturlandschaft vorhanden, das Kriterium wird als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Quartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Laubwäldern und Baumreihen vermutlich in größerem Umfang vorhanden; künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt b). Die Habitatqualität insgesamt ist damit gut (B).

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets bzw. des Nahrungsangebots bestehen in der in etlichen Eichenbaumreihen und Eichenwaldstücken im Umfeld durchgeführten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016 (b). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht absehbar (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung durch Baumfällung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens als gut (B) beurteilt.

Tab. 67: Bewertung des Vorkommens des Kleinen Abendseglers im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001
	Teilgebiet 3
Zustand der Population	С
Habitatqualität	В
Beeinträchtigungen	В
Gesamtbewertung	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits eine günstige Qualität haben. Das Angebot an Baumquartieren könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten weiter verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg ist der Kleine Abendsegler in allen Landesteilen nachgewiesen, auch mit Wochenstuben, insgesamt aber sehr lückig verbreitet und recht selten; Winterquartierfunde gibt es bisher nicht (TEUBNER et al. 2008). Auch in ganz Deutschland ist die Verbreitung lückenhaft und die Art meist recht selten.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Kleinen Abendseglers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 9 %, der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft; dennoch bestehen keine besondere Verantwortung und kein Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013).

Im Biosphärenreservat wurde der Kleine Abendsegler bisher nur sehr vereinzelt nachgewiesen, daher hat jedes Gebiet mit Vorkommen mehrerer Tiere eine hohe Bedeutung.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Nachweise liegen für eine Nutzung des FFH-Gebietes zur Jagd vor, Reproduktionshinweise gibt es nicht; das Angebot möglicher Quartiere innerhalb des FFH-Gebietes ist wahrscheinlich gut. Der Erhaltungszustand ist insgesamt günstig, das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für die Art. Die vorhandenen Altbäume und günstige Jagdhabitate sind zu erhalten.

Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)

Übersichtsdaten Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)		
FFH-RL (Anhang)	II/ IV	
RL D / RL B / BArtSchV	2/ 1/ streng geschützt	
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz	

Biologie / Habitatansprüche: Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die unterschiedliche Waldtypen (Laubwälder, Mischwälder, Nadelwälder) besiedelt. Die Wochenstuben und Sommerquartiere finden sich in engen Spalten, meist hinter abstehender Borke von Bäumen oder in klaffenden Rissen, wo die Art entsprechend schwierig zu finden ist. Regelmäßig gibt es daneben Nachweise an Gebäuden, z.B. hinter Fensterläden oder Verkleidungen. Die Sommerquartiere werden sehr oft gewechselt (z.T. täglich), sodass ein reiches Angebot entsprechender Quartiere erforderlich ist. Als Jagdgebiete werden Wälder und gehölzreiche Offenlandschaften mit Hecken und Baumreihen genutzt, wo die Mopsfledermaus bevorzugt Kleinschmetterlinge jagt. Die Art ist recht kälteresistent, Winterquartiere finden sich daher außer in Höhlen, Stollen oder Felsspalten ebenfalls oft hinter der Rinde von Bäumen. Mopsfledermäuse sind ziemlich ortstreu, ihre Winter- und Sommerquartiere liegen meist weniger als 20 km voneinander entfernt. Bei ihren Jagdausflügen gibt es große individuelle Schwankungen mit Radien von wenigen 100 m bis zu 10 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Die Mopsfledermaus wurde am 18.02.2012 mit 2 überwinternden Individuen im Eiskeller im Schlosspark Rühstädt gefunden. Am 02.06.2014 wurde ein adultes Männchen am Netzfang-Standort 1 gefangen (beide Nachweise Hagenguth/ Leschnitz). Weitere Nachweise liegen nicht vor. Aufgrund der Nachweislage und der Habitatausstattung werden die Waldflächen und die halboffenen Bereiche (durch Baumreihen und Hecken gegliederte Grünland- und Ackerflächen, Gewässer) im Umkreis von etwa 2 km um die Nachweisorte als geeignetes Jagdgebiet eingestuft und als Habitatflächen 106-001 und -002 abgegrenzt (aus Schutzgründen erfolgt für das Winterquartier keine Habitatabgrenzung/Kartendarstellung). Auch andere Teile des FFH-Gebietes weisen geeignete Lebensräume auf, da hier jedoch keine Nachweise der Art vorliegen, werden sie bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. Das Baumquartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.). Sommer- oder weitere Winterquartiere in/an Gebäuden können außer auf einem Wohngrundstück südlich des Wahrenberger Fähranlegers mangels Gebäuden nicht im FFH-Gebiet, sondern höchstens in benachbarten Ortslagen in der Umgebung vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Durch Nachweise in zwei Bereichen ist ein regelmäßiges Vorkommen belegt, daher wird die Populationsgröße als günstig (b) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen (c). Der Populationszustand insgesamt wird noch als günstig (B) eingestuft.

Laub- und Laubmischwälder haben an den Waldflächen des Gebiets einen Anteil von 75% (innerhalb der abgegrenzten Habitatflächen sind nur Laubwälder vorhanden), weshalb das Kriterium als sehr gut (a) eingestuft wird, auch wenn Teile des FFH-Gebietes aus ausgedehntem Offenland bestehen und somit für die Mopsfledermaus wenig attraktiv sind. In Habitat 106-001 sind etliche, aber überwiegend kleine Gewässer vorhanden, in 106-002 wenige größere (daher Gewässerausstattung jeweils b). Die Jagdgebiete innerhalb der Habitate und in der direkten Umgebung werden nicht durch größere Siedlungen oder stark befahrene Straßen fragmentiert (a). Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumspalten und abstehender Borke sind in den Laubwäldern und Baumreihen vermutlich in größerem Umfang vorhanden, daher erfolgt eine Einstufung als gut (b); mögliche Sommerquartiere an Gebäuden fehlen im Gebiet allerdings außer auf einem Wohngrundstück südlich des Wahrenberger Fähranlegers (in den benachbarten Ortslagen ggf. vorhanden). Für mögliche Winterquartiere gilt dasselbe (Bäume: gut, Gebäude: schlecht). Die Bewertung erfolgt insgesamt noch mit gut (b). Die Habitatqualität insgesamt ist damit jeweils gut (B).

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets bzw. des Nahrungsangebots bestehen in der in etlichen Eichenbaumreihen und Eichenwaldstücken im Umfeld beider Nachweisorte durchgeführten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016, gerade für die Mopsfledermaus als auf Kleinschmetterlinge spezialisierte Art (daher b). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht absehbar (a). Für möglicherweise vorhandene Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen durch Baumfällungen, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 68: Bewertung des Vorkommens der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001	106-002
	Teilgebiet 1	Teilgebiet 3
Zustand der Population	В	В
Habitatqualität	В	В
Beeinträchtigungen	В	В
Gesamtbewertung	В	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Mögliche Gefährdungen außer den unter Bewertung des Erhaltungszustands genannten sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits eine günstige Qualität aufweisen. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten weiter verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten - außer auf wenigen Wohngrundstücken bei Scharleuk und beim Wahrenberger Fähranleger, die innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegen - nur in Gebäuden benachbarter Ortschaften geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Mopsfledermaus wurde im Biosphärenreservat bisher erst sehr vereinzelt gefunden, Sommerquartiere oder Wochenstuben wurden erst im Rahmen der laufenden Kartierungen zur FFH-Managementplanung nachgewiesen. Sowohl in Brandenburg wie auch in Deutschland ist sie zwar in allen Teilen, aber nur sehr lückig verbreitet. Generell ist sie in Norddeutschland viel seltener als in den Mittelgebirgslagen im mittleren und südlichen Deutschland.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Mopsfledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 17 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012), auch weil hier die größten Überwinterungsgebiete der kontinentalen Region liegen (LUGV 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstigunzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013).

Vor diesem Hintergrund hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung, das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland mit einem nachgewiesenen Winterquartier sogar eine sehr hohe Bedeutung.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Ein Winterquartier ist im FFH-Gebiet vorhanden, eine Nutzung als Jagdgebiet ist nachgewiesen, Reproduktionshinweise liegen nicht vor. Die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen mäßig; insgesamt wird der Erhaltungszustand als gut beurteilt. Das FFH-Gebiet hat v.a. wegen des nachgewiesenen Winterquartiers eine sehr hohe Bedeutung für die regional sehr seltene Mopsfledermaus. Die vorhandenen Altbäume und günstige Jagdhabitate sind zu erhalten.

Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)

Übersichtsdaten Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz	

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Die Rauhautfledermaus bewohnt bevorzugt gut strukturierte, altholzreiche Waldhabitate, z.B. Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder und Auwälder, die oft in der Nähe von

Gewässern liegen. Bei ausreichendem Nahrungs- und Quartierangebot werden aber auch Kiefernforste regelmäßig besiedelt. Als Sommerquartiere werden enge Spaltenquartiere aller Art genutzt; dies können sowohl Spalten, Risse, ausgefaulte Astlöcher und abstehende Borke in/an Bäumen, verkleidete Jagdkanzeln als auch Flachdächer und andere Außenverkleidungen an Gebäuden sein. Sehr gern werden auch Fledermaus- und Vogelkästen angenommen. Winterquartiere finden sich v.a. in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Spalten an Gebäuden und in Felswänden. Die Jagd erfolgt v.a. an Waldrändern und über Gewässern, dabei entfernen die Tiere sich etliche km von ihren Quartieren. Als Langstreckenwanderer legt die Rauhautfledermaus zwischen Sommer- und Winterquartier regelmäßig über 1000 km zurück. Die Überwinterungsgebiete der nordostdeutschen Population liegen in West- und im südlichen Mitteleuropa bis Norditalien (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: An beiden Terminen wurden am Netzfangstandort 1 einzelne jagende Tiere mittels Detektor / Horchbox festgestellt, ein Netzfang gelang nicht. Weitere Nachweise liegen nicht vor. Aufgrund der Habitatausstattung werden die größeren Gehölzbiotope im Umkreis von etwa 2 km um den Nachweis als geeignetes Jagdgebiet eingestuft und als Habitat 106-001 abgegrenzt. Auch andere Teile des FFH-Gebietes weisen geeignete Lebensräume auf (Waldgebiete im Raum Hinzdorf - Scharleuk und um den Schlosspark Rühstädt), da hier jedoch keine Nachweise der Art vorliegen, werden sie bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. Das Baumquartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), Wochenstuben Winterquartiere sind möglicherweise Sommerquartiere/ und Gebäudequartiere können außer auf einem Wohngrundstück südlich des Wahrenberger Fähranlegers mangels Gebäuden nicht im FFH-Gebiet, sondern höchstens in benachbarten Ortslagen in der Umgebung vorhanden sein.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Bei den Untersuchungen wurde eine größere Population nicht nachgewiesen, eine Reproduktion ist nicht belegt. Beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt werden als ungünstig (C) eingestuft.

Laub- und Laubmischwälder haben an den Waldflächen des Gebiets einen Anteil von 75% (innerhalb der abgegrenzten Habitatfläche sind ausschließlich Laubwälder vorhanden), weshalb das Kriterium als sehr gut (a) eingestuft wird. In der Habitatfläche sind etliche, aber überwiegend kleine Gewässer vorhanden (daher Ausstattung mit Gewässern = b). Durch das Mosaik unterschiedlicher Waldtypen, eingestreute Gewässer und zahlreiche mit Gehölzreihen und Einzelbäumen untergliederte Grünland- und Ackerflächen und einen daraus resultierenden hohen Grenzlinienanteil ist eine sehr strukturreiche Kulturlandschaft vorhanden. Das Kriterium wird als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Laubwäldern und Baumreihen vermutlich in größerem Umfang vorhanden; künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind im Gebiet nur auf einem Wohngrundstück südlich des Wahrenberger Fähranlegers vorhanden, in größerem Umfang erst in benachbarten Ortslagen (c). Die Habitatqualität insgesamt wird als gut (B) eingestuft.

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets bzw. des Nahrungsangebots bestehen in der in etlichen Eichenbaumreihen und Eichenwaldstücken im Umfeld durchgeführten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016 (b). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht absehbar (a). Für alle möglicherweise vorhandenen Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung durch Baumfällung, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens als gut (B) beurteilt.

Tab. 69: Bewertung des Vorkommens der Rauhautfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001
	Teilgebiet 1
Zustand der Population	С
Habitatqualität	В
Beeinträchtigungen	В
Gesamtbewertung	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben den unter Bewertung (s.o.) behandelten Gefährdungen sind keine weiteren erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits eine günstige Qualität haben. Das Angebot an Baumquartieren könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten weiter verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten - außer auf wenigen Wohngrundstücken bei Scharleuk und beim Wahrenberger Fähranleger, die innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegen - nur in Gebäuden benachbarter Ortschaften geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland liegen die Reproduktionsgebiete der Rauhautfledermaus im Nordosten, während die Überwinterung hauptsächlich in Süddeutschland erfolgt. Das Reproduktionsareal hat sich in den vergangenen Jahrzehnten nach Südwesten ausgedehnt. In Brandenburg ist die Art im ganzen Land verbreitet, aber nur lokal häufig; Winternachweise fehlen bisher (nur in Berlin bekannt). Eine wichtige Funktion hat Brandenburg daneben für durchziehende nordosteuropäische Tiere (TEUBNER et al. 2008).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Rauhautfledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft; dennoch bestehen keine besondere Verantwortung (LUGV 2012) und kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat ist die Art erst vereinzelt und bisher nur mit Einzeltieren nachgewiesen. Vor dem Hintergrund dieser relativen Seltenheit hat jedes Gebiet eine hohe Bedeutung, auch wenn im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland nur Nachweise jagender Tiere von einem Standort vorliegen.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Nachweise liegen für eine Nutzung des FFH-Gebietes zur Jagd vor, Reproduktionshinweise gibt es nicht; das Angebot möglicher Quartiere innerhalb des FFH-Gebietes ist wahrscheinlich gut. Der Erhaltungszustand ist insgesamt günstig, das Gebiet hat aufgrund der regionalen Seltenheit eine hohe Bedeutung für die Art. Die vorhandenen Altbäume und günstige Jagdhabitate sind zu erhalten.

Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)

Übersichtsdaten Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 4/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz	

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Die Wasserfledermaus besiedelt verschiedenste Landschaften, solange eine ausreichende Gewässerdichte vorhanden ist. Oft sind dies Waldgebiete, v.a. Au- und andere Laubwälder, aber auch Parks, Gehölzstreifen oder Siedlungen. Sommer- und Wochenstubenquartiere sind v.a. in Baumhöhlungen und Fledermauskästen, aber auch in Gewölbespalten und Dehnungsfugen von Brücken

sowie gelegentlich in Gebäuden zu finden. Die Quartiere werden während eines Sommers regelmäßig gewechselt. Winternachweise liegen v.a. aus Höhlen, Stollen, Bunkern und Kellern vor, vermutlich werden aber auch Baumhöhlen und Felsspalten in größerem Umfang als Winterquartiere genutzt. Die Jagd erfolgt überwiegend über kleinsten bis großen Gewässern oder in deren Nähe, Einzeltiere sind aber auch regelmäßig in Wäldern, Parks oder Obstwiesen zu beobachten. Dabei entfernen die Tiere sich mehrere km von ihren Quartieren. Als Kurzstreckenwanderer legt die Wasserfledermaus zwischen Sommer- und Winterquartier meist nur weniger als 150 km zurück (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Im Winterquartier "Eiskeller" im Schlosspark Rühstädt wurde die Art mehrfach nachgewiesen, als Maximum am 18.02.2012 11 Individuen. Bei der Detektorbegehung am 02.06.2013 jagten etliche Tiere westlich von Zwischendeich im Umfeld des Netzfangstandorts 2. An den Netzfangterminen wurde die Art weder gefangen noch mittels Detektor/Horchbox festgestellt. Aufgrund der Habitatausstattung werden bei Zwischendeich im Umkreis von etwa 2 km Gewässer, flächige Gehölzbiotope sowie gut mit Gehölzen untergegliederte Grünlandflächen, im Rühstädter Schlosspark und seiner Umgebung die unterschiedlichen Laubwaldflächen, die Gewässer und die kleinen Offenbiotope als geeignete Jagdgebiete eingestuft; diese Flächen werden daher als Habitat 106-001 und 106-002 abgegrenzt (aus Schutzgründen erfolgt für das Winterquartier keine Habitatabgrenzung/Kartendarstellung). Auch andere Teile des FFH-Gebietes weisen geeignete Lebensräume auf, da hier jedoch keine Nachweise der Art vorliegen, werden sie bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. Das Baumquartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.). Sommer- oder weitere Winterquartiere können außer auf einem Wohngrundstück südlich des Wahrenberger Fähranlegers mangels Gebäuden nicht im FFH-Gebiet, sondern höchstens in benachbarten Ortslagen in der Umgebung vorhanden sein.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Sowohl im Winterquartier als auch jagend wurde eine größere Anzahl Tiere festgestellt. Die Populationsgröße wird daher jeweils als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht belegt (c). Der Populationszustand insgesamt wird jeweils noch als günstig (B) eingestuft.

In der Habitatfläche 106-001 liegen mehrere sehr große Altwasser und die Karthane (daher Gewässerausstattung a), in 106-002 nur wenige größere Gewässer (b). Laub- und Laubmischwälder haben an den Waldflächen des Gebiets einen Anteil von 75% (innerhalb der abgegrenzten Habitatflächen sind nur Laubwälder vorhanden), im Habitat 106-001 liegen allerdings überhaupt nur wenige Waldflächen (daher b, bei 106-002 = a). Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen sind in den Laubwäldern und Baumreihen vermutlich in größerem Umfang vorhanden, daher erfolgt eine Einstufung jeweils als gut (b); mögliche Sommer- oder Winterquartiere an Gebäuden fehlen innerhalb der Habitatflächen allerdings bis auf den Eiskeller (in den benachbarten Ortslagen ggf. vorhanden), daher werden Winterquartiere für 106-001 als ungünstig (c), für 106-002 als gut (b) bewertet. Die Habitatqualität wird insgesamt jeweils als günstig (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen der Gewässer als Jagdgebiet sind nicht erkennbar (a), auch Beeinträchtigungen in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung sind nicht absehbar (a). Für möglicherweise vorhandene Baumquartiere besteht zwar eine potenzielle Gefährdung im Rahmen durch Baumfällungen, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht (a).

Der Erhaltungszustand für beide Habitatflächen und damit auch für das gesamte FFH-Gebiet wird als günstig (B) beurteilt.

Tab. 70: Bewertung des Vorkommens der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001	106-002
	Teilgebiet 2	Teilgebiet 3
Zustand der Population	В	В
Habitatqualität	В	В
Beeinträchtigungen	Α	Α

ID	106-001	106-002
	Teilgebiet 2	Teilgebiet 3
Gesamtbewertung	В	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets bzw. des Nahrungsangebots bestehen in der in etlichen Eichenbaumreihen und Eichenwaldstücken im Umfeld beider Nachweisorte durchgeführten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits eine günstige Qualität aufweisen. Das Sommerquartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten weiter verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten - außer auf wenigen Wohngrundstücken bei Scharleuk und beim Wahrenberger Fähranleger, die innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegen - nur in Gebäuden benachbarter Ortschaften geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Wasserfledermaus kommt in ganz Deutschland und auch in Brandenburg (TEUBNER et al. 2008) in allen Landesteilen verbreitet und in relativ hoher Dichte vor. In den vergangenen Jahrzehnten haben ihre Bestände deutlich zugenommen. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg dennoch als "ungünstig-unzureichend" eingestuft (LUGV 2013).

Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Nachgewiesen sind eine Nutzung des FFH-Gebietes Elbdeichhinterland als Jagdgebiet sowie ein Winterquartier, jedoch keine Reproduktion. Das FFH-Gebiet hat für die Wasserfledermaus aufgrund seiner vielen Gewässer und des nachgewiesenen Winterquartiers eine hohe Bedeutung.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Ein Winterquartier ist im FFH-Gebiet vorhanden, eine Nutzung als Jagdgebiet ist nachgewiesen, Reproduktionshinweise liegen nicht vor. Die Habitatqualität ist günstig und Beeinträchtigungen gering; insgesamt wird der Erhaltungszustand als gut beurteilt. Das FFH-Gebiet hat v.a. wegen des nachgewiesenen Winterquartiers und seiner vielen Gewässer eine hohe Bedeutung für die Wasserfledermaus. Die vorhandenen Altbäume und günstige Jagdhabitate sind zu erhalten.

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Übersichtsdaten Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)				
FFH-RL (Anhang)	IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 4/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014			
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz			

Biologie / Habitatansprüche: Die Zwergfledermaus ist eine ökologisch recht anspruchslose Art, welche die verschiedensten Lebensräume besiedelt und daher auch als typischer Kulturfolger gilt. Besonders häufig ist sie in menschlichen Siedlungen anzutreffen. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich häufig in und an Gebäuden (z.B. hinter Wandverkleidungen oder in Spaltenquartieren am Dach). Regelmäßig, aber in geringerem Umfang, werden auch Baumhöhlen und Nistkästen genutzt, sowohl von Einzeltieren als auch Wochenstubenkolonien. Typisch ist ein regelmäßiger Quartierwechsel. Verglichen mit Sommerquartieren sind nur wenige Winterquartiere bekannt, da die Art enge Spalten bevorzugt und entsprechend schwer zu finden ist. Die Überwinterung kann sowohl in unterirdischen Anlagen (Keller, Höhlen, Stollen) als auch in Dehnungsfugen und ähnlichen Hohlräumen an Gebäuden erfolgen. Die sehr kleine und wendige Fledermaus jagt gern an Grenzstrukturen wie Waldrändern, Hecken, Wegen und Gewässerufern, sowohl in der freien Landschaft als auch in menschlichen Siedlungen. Die Jagdausflüge beschränken sich meist auf die nähere Umgebung (bis 2 km) des Quartiers. Auch die Entfernungen

zwischen Sommer- und Winterquartier sind nicht sehr groß und überschreiten meist nicht 20-50 km (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Am Netzfangstandort 1 wurde die Zwergfledermaus am 02.06. und 22.07.2013 mit mehreren jagenden Tieren festgestellt, am 22.07.13 wurde ein adultes Männchen gefangen. Bei der Detektorvoruntersuchung jagten mehrere Tiere am Deich nahe dem Wahrenberger Fähranleger. Am Netzfangstandort 2 wurde am 01.08.2013 ein laktierendes Weibchen gefangen und besendert, per Telemetrie wurde ein Gebäudequartier am Ortsrand Zwischendeich (ca. 500 m entfernt) ermittelt, die Wochenstube war allerdings schon aufgelöst, sodass offen bleibt, ob es sich um dieses oder ein anderes Gebäude handelte. Aufgrund der Habitatausstattung werden die Waldflächen und die halboffenen Bereiche (durch Baumreihen und Hecken gegliederte Grünland- und Ackerflächen, Gewässer) im Umkreis von etwa 2 km um die Nachweisorte als geeignetes Jagdgebiet eingestuft und als Habitatflächen 106-001 und -002 abgegrenzt (aus Schutzgründen erfolgt für das Gebäudequartier keine Habitatabgrenzung /Kartendarstellung). Auch andere Teile des FFH-Gebietes weisen geeignete Lebensräume auf, da hier jedoch keine Nachweise der Art vorliegen, werden sie bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. Das Baumquartierangebot ist als gut einzuschätzen (s.u.), Quartiere in/an Gebäuden können außer auf einem Wohngrundstück südlich des Wahrenberger Fähranlegers mangels Gebäuden nicht innerhalb der Habitatfläche, sondern höchstens in benachbarten Ortslagen in der Umgebung vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Bei Habitatfläche 106-001 liegen mehrere Nachweise jagender Tiere an zwei Stellen vor. Bei 106-002 ist durch den Fang eines laktierenden Weibchens eine Wochenstubengesellschaft indirekt nachgewiesen. Die Populationsgröße wird daher jeweils als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist bei Habitatfläche 106-002 belegt (b), wenn auch das zugehörige Quartier außerhalb des FFH-Gebietes liegt, bei 106-001 nicht (c). Der Populationszustand insgesamt wird jeweils als günstig (B) beurteilt.

Laub- und Laubmischwälder haben an den Waldflächen des Gebiets einen Anteil von 75% (innerhalb der abgegrenzten Habitatflächen sind nur Laubwälder vorhanden). Im Habitat 106-002 liegen allerdings überhaupt nur wenige Waldflächen (daher b, bei 106-001 = a). In der Habitatfläche 106-001 sind etliche, aber überwiegend kleine Gewässer vorhanden (daher Ausstattung mit Gewässern = b), in 106-002 liegen mehrere sehr große Altwasser und die Karthane (daher Gewässerausstattung a). Durch das Mosaik unterschiedlicher Waldtypen, eingestreute Gewässer und zahlreiche mit Gehölzreihen und Einzelbäumen untergliederte Grünland- und Ackerflächen und einen daraus resultierenden hohen Grenzlinienanteil ist jeweils eine sehr strukturreiche Kulturlandschaft vorhanden, das Kriterium wird als sehr gut (a) bewertet. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Laubwäldern und Baumreihen vermutlich in größerem Umfang vorhanden; künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind innerhalb der Habitatflächen nur auf einem Wohngrundstück südlich des Wahrenberger Fähranlegers vorhanden, in größerem Umfang erst in benachbarten Ortslagen (c). Die Habitatqualität ist insgesamt jeweils als günstig (B) zu beurteilen.

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets bzw. des Nahrungsangebots bestehen in der in etlichen Eichenbaumreihen und Eichenwaldstücken im Umfeld durchgeführten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016 (b). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung / Zersiedlung sind nicht absehbar (a).

Der Erhaltungszustand für beide Habitatflächen und damit auch für das gesamte FFH-Gebiet wird als günstig (B) beurteilt.

Tab. 71: Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001	106-002	
	Teilgebiet 1	Teilgebiet 2	
Zustand der Population	В	В	
Habitatqualität	В	В	
Beeinträchtigungen	В	В	
Gesamtbewertung	В	В	

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Für möglicherweise vorhandene Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung durch Baumfällungen, aktuell festgestellt wurde dies bisher aber nicht.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits eine günstige Qualität aufweisen. Das Sommerquartierangebot könnte durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine weitere Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten weiter verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten - außer auf wenigen Wohngrundstücken bei Scharleuk und beim Wahrenberger Fähranleger, die innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegen - nur in Gebäuden benachbarter Ortschaften geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Zwergfledermaus kommt in ganz Deutschland und auch in Brandenburg (TEUBNER et al. 2008) in allen Landesteilen verbreitet und in relativ hoher Dichte vor. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "günstig" eingestuft (LUGV 2013).

Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Da ein größeres Vorkommen und eine Reproduktion nachgewiesen sind, hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für die Zwergfledermaus.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland wird in größerem Umfang von der Zwergfledermaus zur Jagd genutzt, auch eine Reproduktion ist belegt. Die Habitatqualität ist insgesamt günstig und Beeinträchtigungen mäßig. Insgesamt wird der Erhaltungszustand als günstig beurteilt. Die vorhandenen Altbäume und Jagdhabitate sind zu erhalten.

Textkarte: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie – Fledermäuse (Teilgebiet 1, Ausschnitt)

Platzhalter

Textkarte: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie – Fledermäuse (Teilgebiet 2)

Platzhalter

Textkarte: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie – Fledermäuse (Teilgebiet 3)

Platzhalter

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Übersichtsdaten Zauneidechse (Lacerta agilis)				
FFH-RL (Anhang)	IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014			
Datenquelle	Kartierung S. Jansen / C. Kronmarck			

Biologie / Habitatansprüche: Die Zauneidechse bewohnt verschiedenste trockene, reich strukturierte Habitate mit sonnenexponierter Lage. Dabei besiedelt sie sowohl naturnahe Lebensräume wie Dünen und trockene Waldränder als auch anthropogene Habitate, z.B. Abbaustellen, Straßen- und Bahnböschungen, Ruderalflächen in Siedlungen und Gärten. Wichtige Bestandteile sind ein kleinräumiger Wechsel von lichter und dichterer Vegetation mit geeigneten Versteckmöglichkeiten, ein ausreichendes Nahrungsangebot (Insekten und andere Wirbellose) sowie Strukturen, die als Sonnplätze genutzt werden können (große Steine, Totholz, unbewachsene Bodenstellen). Bereiche mit sandigem, grabfähigem Substrat sind als Eiablageplätze erforderlich. Die Überwinterung erfolgt in vorhandenen unterirdischen Hohlräumen oder eingegraben in lockerem Boden (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: 2012 erfolgten zwei Begehungen im Spätsommer auf sieben Probeflächen: Elbdeich und Materiallagerplatz am Aussichtsturm Wahrenberger Fähranleger (Biotop-ID 3036NW-1356, -1449), Karthanedeich bei Garsedow (Biotop-ID 3036NO-0161, -1471), Brachflächen rund um Stallanlage Hinzdorf (Biotop-ID 3036NO-0595, -0599, -0603, -0625), Brache und Waldrand am Nordwestende der Fuchsberge nördlich Hinzdorf, Trockenrasen am Nordostrand der Fuchsberge, Elbböschung zwischen Sandkrug und Scharleuk sowie Düne und Brache südlich Rühstädt (S. Jansen). Die Fläche an der Stallanlage Hinzdorf wurde 2014 mit 5 Begehungen genauer untersucht (Jansen/Kronmarck). Daneben liegen einige Daten aus der UVS zur Deichsanierung und einige Zufallsbeobachtungen vor. Die Datenlage ist als gut einzuschätzen, da in den meisten potenziell geeigneten Bereichen Untersuchungen durchgeführt wurden.

Status im Gebiet: Außer am Materiallagerplatz am Aussichtsturm Wahrenberger Fähranleger und am Karthanedeich bei Garsedow wurden auf allen Probeflächen Zauneidechsen nachgewiesen. Zusammen mit Nachweisen aus weiteren Quellen lassen sich damit sieben Vorkommen abgrenzen, die alle in den beiden Teilgebieten "Wittenberge - Sandkrug" und "Bälow - Rühstädt" liegen. In den Teilgebieten "Cumlosen - Wahrenberger Fähre" sowie "Am Krähenfuß" sind keine Nachweise bekannt, jedoch sind auch hier, v.a. am Elbdeich, Vorkommen der Zauneidechse nicht auszuschließen. Einige weitere Einzelnachweise liegen vor, lassen sich aber nicht einem möglichen Zauneidechsenlebensraum zuordnen (Straßenrand, Acker) und werden daher für die Habitatabgrenzung nicht verwendet. Die nachgewiesenen Lebensräume werden jeweils als eigene Habitatflächen abgegrenzt, zur Beschreibung s. Tabelle.

Tab. 72: Vorkommen der Zauneidechse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl
Teilgebiet 2				
106-001	Stallanlage westlich Hinzdorf	Brachen, Trockenrasen, Rinderweide	3036NO-0595, -0599, -0603, -0625	4 ad., 9 juv. (Probefläche)
106-002	Waldrand NO Hinzdorf	ruderale Brache und Lager- fläche (Heuballen, Silage)	3036NO-0570	mind. 1
106-003	nordwestlicher Rand der Fuchsberge N Hinzdorf	kleiner Trockenrasen an Waldrand, Trockenrasen auf Dünenrücken, Schafweide und Heuballenlager	3036NO-0519, -0532	4 ad., 3 juv. (Probefläche)
106-004	nordöstlicher Rand der	Trockenrasen (vermutlich	3037NW-0465, -0466	1 juv.

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl	
	Fuchsberge	Ackerbrache)		(Probefläche)	
106-005	N Scharleuk	I Scharleuk Trockenrasen (vermutlich Ackerbrache)		3	
106-006	Elbböschung Scharleuk - Sandkrug	Elbböschung mit Trocken- rasen (z.T. im FFH-Gebiet Elbe), unbefestigter Weg, Wochenendgrundstücks- ränder	3037NW-1339 z.T.	4 ad., 7 juv. (Probefläche)	
Teilgebiet 3					
106-007	Düne und Rastplatz S Rühstädt	künstliche Düne, Ruderalflur, Elbdeich und -böschung (z.T. im FFH-Gebiet Elbe)	3037SW-0331, -0341, -0344	2 ad., 11 juv. (Probefläche)	

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Die nachgewiesenen Populationsgrößen sind bei allen Vorkommen recht gering. Aufgrund nachgewiesener Reproduktion ergibt sich insgesamt meist noch ein günstiger Populationszustand (ungünstig bei fehlendem Reproduktionsnachweis).

Die Habitatqualitäten sind i.d.R. gut bis sehr gut, da alle Teilkriterien eine entsprechende Beurteilung erhalten. Nur bei den beiden durch sonstige Nachweise belegten Habitaten 106-002 und -005 ist die Lebensraumstruktur ziemlich einheitlich und Kleinstrukturen fehlen, wodurch die Habitatqualität insgesamt ungünstig ist. Die Vernetzung ist bei allen Habitaten gut bis sehr gut, da weitere Vorkommen in der Umgebung vorhanden sind und eine Erreichbarkeit über vernetzende Biotope gegeben ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen bestehen beim Vorkommen 106-001 (Stallanlage Hinzdorf) durch die Nutzung der direkten Umgebung als Baustelle im Rahmen der Deichsanierung (ein vorhandener Schutzzaun ist nicht vollständig, weil Zufahrten offen bleiben mussten, und wird trotz weiterer Nutzung der Baustelle derzeit nicht instand gehalten). Außerdem wurden Teile des Lebensraums für Ersatzmaßnahmen (Kleingewässeranlage, Gehölzpflanzung, Uferschwalbenhügel) in Anspruch genommen, obwohl Zauneidechsen bereits vorkamen, und die für Zauneidechsen ausgebrachten Habitatelemente (Totholzhaufen u.a.) werden durch regelmäßige kurze Mahd der Umgebung entwertet sowie bei Elbhochwasser überflutet). Das Vorkommen an der Elbböschung Scharleuk (106-006) ist durch den bevorstehenden Deichausbau gefährdet, in welchem Umfang sich nach Abschluss der Arbeiten wieder günstige Zauneidechsenlebensräume entwickeln werden ist ungewiss. Das Vorkommen 106-007 wurde durch großflächige Ablagerungen von Aushub teilweise zerstört.

Bei den beiden letztgenannten Vorkommen wird daher der rechnerisch gute Erhaltungszustand gutachterlich auf schlecht (C) abgewertet. Zur Bewertung aller Einzelkriterien je Vorkommen s. Tabelle; für die nicht detailliert untersuchten Vorkommen werden nur die Hauptkriterien bewertet, da keine Daten zu den einzelnen Teilkriterien vorliegen.

Insgesamt ergibt sich für drei Vorkommen ein günstiger und für vier Vorkommen ein ungünstiger Erhaltungszustand (C), letzteres gilt dann auch für das gesamte FFH-Gebiet.

Tab. 73: Bewertung des Vorkommens der Zauneidechse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106- 001	106- 002	106- 003	106- 004	106- 005	106- 006	106- 007
			Teilge	biet 2			Teilgebiet 3
Zustand der Population	В	С	В	С	С	В	В
Größe der Population	С		С	С		С	С
Populationsstruktur/Reproduktion	а		а	b		а	а
Habitatqualität	Α	С	Α	В	С	Α	Α
Lebensraumstruktur	а		а	b		а	а
wärmebegünstigte Teilflächen	b		а	b		а	а
Versteckplätze	а		а	b		а	b
Sonnplätze	а		а	а		а	а

ID	106- 001	106- 002	106- 003	106- 004	106- 005	106- 006	106- 007
			Teilge	biet 2			Teilgebiet 3
Eiablageplätze	b		а	а		а	а
Entfernung zum nächsten Vorkommen	b		b	b		b	b
Eignung der Umgebung	а		а	а		а	а
Beeinträchtigungen	С	С	В	В	С	С	В
Sukzession	b		а	а		а	а
Fahrwege	С		b	b		b	b
Fressfeinde	b		b	b		b	b
Entfernung zu menschlichen Siedlungen	b		а	а		С	b
Gesamtbewertung	В	С	В	В	С	C*	C*

^{*}gutachterlich abgewertet

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben den bei der Bewertung berücksichtigten Beeinträchtigungen sind keine weiteren Gefährdungen erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat aufgrund der vorherrschenden Biotoptypen bzw. Standortbedingungen (frische bis feuchte Grünlandflächen, Wälder) nur im Bereich der Fuchsberge Hinzdorf bis Scharleuk-Sandkrug ein Entwicklungspotenzial zur Schaffung weiterer Lebensräume der Zauneidechse. Bei den meisten nachgewiesenen Vorkommen könnte jedoch die Habitatqualität durch angepasste Nutzung und v.a. durch Reduzierung bestehender Beeinträchtigungen verbessert werden und so die Zauneidechsenpopulationen vergrößert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Zauneidechse ist in Deutschland und Brandenburg noch weit verbreitet und häufig, viele ihrer Lebensräume sind jedoch durch Landwirtschaft (Rückgang von Stilllegungsflächen), Überbauung und Sukzession verloren gegangen.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Zauneidechse bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 % und es sind bedeutende Quellpopulationen auf Sandern und (ehemaligen) Truppenübungsplätzen vorhanden; das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstigunzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013).

Innerhalb des Biosphärenreservats ist die Zauneidechse ebenfalls noch weit verbreitet. Im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" sind v.a. im Teilgebiet Wittenberge - Sandkrug einige Vorkommen vorhanden, die alle klein sind und teils einen günstigen, teils einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen. Aufgrund der Anzahl der Vorkommen hat das Gebiet eine hohe Bedeutung, der auch im Beitrag für den Erhalt eines gebietsübergreifenden Populationsverbunds besteht.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Das FFH-Gebiet beherbergt einige kleine Vorkommen der Zauneidechse in teils günstigem, teils ungünstigem Erhaltungszustand und hat eine hohe Bedeutung. Der Erhaltungszustand insgesamt ist ungünstig. Die vorhandenen Vorkommen sind zu schützen und durch geeignete Maßnahmen sowie Reduzierung bestehender Beeinträchtigungen aufzuwerten.

Amphibien

Erfassungsmethodik / Datenlage: 2012 wurden acht Gewässer durch Abkeschern auf Kammmolchvorkommen untersucht. 2013 und 2014 wurden an jeweils mehreren Gewässern Tagbegehungen (v.a. zur Erfassung von Moorfrosch, Rotbauchunke und Knoblauchkröte) und Reusenfänge (Kammmolch) durchgeführt, außerdem jeweils zwei mehr oder weniger flächendeckende Nachtbegehungen (Erfassung rufender Laubfrösche, Rotbauchunken und Kreuzkröten). Insgesamt wurden mehr als 50 Gewässer einoder mehrfach untersucht, sie werden bei den einzelnen Arten beschrieben. Bei den Begehungen wurde jeweils durch Sichtbeobachtung, Verhören und / oder Keschern nach adulten Amphibien, Laich und Larven gesucht, bei den gezielten Kammmolchkontrollen wurden pro Gewässer zwei bis vier Molchreusen ausgebracht. Weitere Amphibiendaten liegen aus Untersuchungen zur UVS zur

Deichsanierung und zur A14, aus bereitgestellten Daten Ehrenamtlicher der NaSt Rhinluch (2012), aus Projektarbeiten in der BR-Verwaltung, einer Bachelorarbeit zum Laubfrosch von HENRIKUS sowie aus Beibeobachtungen vor. Insgesamt ist die Datenlage trotz recht intensiver Untersuchungen wegen der großen Anzahl von Gewässern nur als mäßig gut einzustufen.

Kammmolch (Triturus cristatus)

Übersichtsdaten Kammmolch (Triturus cristatus)				
FFH-RL (Anhang)	II/ IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B/B			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014			
Datenquelle	Kartierung C. Kronmarck/ S. Jansen			

Biologie / Habitatansprüche: Der Kammmolch besiedelt sowohl Offenlandschaften als auch geschlossene Als Laichgewässer dienen kleine bis große Gewässer mit Waldgebiete. Unterwasservegetation und nicht zu geringer Wassertiefe. Außerdem müssen sie sonnenexponierte Bereiche und ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen sowie höchstens einen geringen Fischbesatz haben. Als Landlebensraum werden deckungsreiche Wälder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.ä. Biotope bevorzugt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt in Hohlräumen im Boden, oft auch in anthropogenen Habitaten wie Kellern, Bunkern, Stollen oder Mauerresten. Etliche Kammmolche überwintern auch in Gewässern (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang "Amphibien"

Status im Gebiet: Anhand vorliegender Nachweise aus 22 Gewässern lassen sich acht Vorkommen abgrenzen, von denen je drei in den Teilgebieten "Cumlosen - Wahrenberger Fähre" und "Wittenberge -Sandkrug" sowie zwei im Teilgebiet "Bälow - Rühstädt" liegen. Die nachgewiesenen Gewässer werden jeweils als Habitatflächen abgegrenzt, zur Beschreibung s. Tabelle; Nachweise mit weniger als 1.000m Abstand werden dabei als eine Population angesehen und zu einer Habitatfläche zusammengefasst. Einzelnachweise liegen vor, lassen sich aber nicht Fortpflanzungsgewässer zuordnen und werden daher für die Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. Neben den nachgewiesenen Vorkommen sind vermutlich weitere vorhanden, da wegen der großen Anzahl Gewässer nur eine Auswahl näher auf den Kammmolch untersucht werden konnte. Zu Landlebensräumen liegen keine konkreten Beobachtungen vor. Wälder und kleine Gehölzbiotope, Grabenränder u.a. Gewässerufer sowie Grünlandflächen sind als solche anzusehen, werden aber bei der Habitatabgrenzung nicht einbezogen.

Tab. 74: Vorkommen des Kammmolchs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl
Teilgebiet 1				
106-001	am Elbdeich S Cumlosen	Kleingewässer auf Rinderweide	2935SO-1197	11 ad. (Reusen)
106-002	am Elbdeich SW Hermannshof, am Elbdeich N Wahren- berger Fähranleger	zwei Tümpel in Flutrinnen im Grünland, Tümpel in Weidengebüsch, Senke in Pappelwald, alter Torfstich	2936SW-0967, -0969 in 3036NW-1375 3036NW-1366 3036NW-1367	5 + 3 ad. (Reusen) 1 ad. (Reuse) 1 ad. (Reuse) 1 ad. (Reuse)
106-003	am Elbdeich O Wahren- berger Fähranleger	Kleingewässer am Wiesenrand	3036NW-1442	2 ad. (Reuse)
Teilgebiet 2				

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl
106-004	Garsedow, Gelber Haken	großes Altwasser	3036NO-0246	Nachweise an zwei Stellen, Anzahl unbekannt (Deich-UVS)
106-005	W Zwischendeich	Stillgewässer auf Rinderweide;	3036NO-0231	2 ad. (H. Schulz)
		Stillgewässer an Feldgehölz;	3036NO-0237	27 ad. (Reusen)
	an Stallanlage Hinzdorf	Altwasser, z.T. in Feldgehölz	3036NO-0629, -0631	8 ad. (Reusen)
106-006	O Hinzdorf	Altwasser in Wald	3036NO-0440, -0441, -0442	2 ad. (Keschern)
Teilgebiet 3				
106-007	Deichhinterland Bälow - Rühstädt	Altwasser Sannesbrack, Laven und Salvien sowie sechs deichnahe Kleingewässer)	3037SW-0068, -0078, -0117, -0304, -0314 (vier Tümpel in Seggenried), FFH- Gebiet-3008	je 1-2 ad. (Reusen, Deich- UVS) [H. Laufer fand 2002 (bei höheren Wasserständen) 64 ad. in 15 Gewässern]
106-008	Schlosspark Rühstädt	großes Stillgewässer im Park	3037SW-0027, -0029	Nachweise an drei Stellen, Anzahl unbekannt (Deich-UVS)

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Die nachgewiesenen Populationen sind meist klein (c), nur zwei mittelgroß (b). Eine Reproduktion ist jeweils nicht nachgewiesen aber anzunehmen (keine intensiven Kontrollen, daher b). Insgesamt erfolgt eine Einstufung des Populationszustands jeweils als günstig (B).

Die Habitatqualitäten sind jeweils gut (B), die meisten Teilkriterien werden als gut oder sehr gut eingestuft; nur manche sind ungünstig ausgebildet (wenige oder kleine Gewässer, geringer Anteil Flachwasserzonen, wenig Wasservegetation, starke Beschattung). Günstige bis sehr gute Landlebensräume sind überall vorhanden, die Vernetzung mit weiteren Vorkommen innerhalb oder außerhalb des FFH-Gebietes ist meist ebenfalls gut oder sehr gut ausgeprägt.

Als Beeinträchtigungen der Gewässer sind Nährstoffeinträge bei zwei Vorkommen, Fische/Angeln ebenfalls bei zwei Vorkommen zu nennen. Fahrwege sind überall im Umfeld vorhanden, meist jedoch wenig befahren (Deichverteidigungsweg oder Feldwege), nur am Gelben Haken und am Altwasser östlich Hinzdorf sind mit der benachbarten Kreisstraße jeweils starke Beeinträchtigungen vorhanden. Mäßige Beeinträchtigungen durch monotone landwirtschaftliche Flächen und / oder dichter bebaute Siedlungsflächen betreffen die Hälfte der Vorkommen.

Insgesamt ergibt sich für alle Vorkommen und damit auch für das gesamte FFH-Gebiet ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 75: Bewertung des Vorkommens des Kammmolchs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106- 001	106- 002	106- 003	106- 004	106- 005	106- 006	106- 007	106- 008
	Te	eilgebiet	1	T	eilgebiet	2	Teilge	ebiet 3
Zustand der Population	В	В	В	В	В	В	В	В
Größe der Population	С	С	С	С	b	С	b	С
Reproduktion	b	b	b	b	b	b	b	b
Habitatqualität	В	В	В	В	В	В	В	В
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der	b	b	С	а	b	b	а	b

ID	106- 001	106- 002	106- 003	106- 004	106- 005	106- 006	106- 007	106- 008	
	T	eilgebiet	1	T	Teilgebiet 2			Teilgebiet 3	
Gewässer									
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	b	b	С	С	b	С	b	С	
Wasserlebensraum: Wasservegetation	b	b	b	b	b	С	b	С	
Wasserlebensraum: Besonnung	а	b	b	а	b	С	а	С	
Landlebensraum: Gewässerumfeld	а	а	а	b	а	а	b	а	
Landlebensraum: Entfernung Winterlebensraum	а	а	а	b	а	а	а	а	
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	С	а	а	а	а	b	b	b	
Beeinträchtigungen	В	В	В	С	В	С	В	В	
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	а	b	а	а	а	b	а	а	
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	а	а	а	b	а	а	b	а	
Isolation: Fahrwege	b	b	b	С	b	С	b	b	
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	а	а	а	а	b	b	b	b	
Gesamtbewertung	В	В	В	В	В	В	В	В	

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Die erheblichen Wasserstandsschwankungen in Folge des regulierten Gebietswasserhaushalts beeinträchtigen die Habitatqualität einiger Gewässer mit Kammmolchvorkommen in den Habitatflächen 106-001, -002 und -007.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Durch Neuanlage zusätzlicher Stillgewässer in der Umgebung der bekannten Vorkommen könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt der Kammmolch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013). Das Land Brandenburg besitzt mit etwa 10% der deutschen Gesamtvorkommen eine nationale Verantwortung für den Erhalt der Art (LUGV 2012).

Im Biosphärenreservat sind etliche, z.T. größere Vorkommen bekannt; einen Schwerpunkt stellt das deichnahe Elbhinterland (Qualmwasserzone und Altwasser) dar. Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland beherbergt mit mindestens 22, wahrscheinlich mehr Gewässern die höchste Anzahl von Vorkommen im Biosphärenreservat und hat daher eine sehr hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt Kammmolchvorkommen an mindestens 22 Gewässer und hat eine sehr hohe Bedeutung für die Art, auch hinsichtlich eines Populationsverbunds. Der Erhaltungszustand ist insgesamt günstig. Die nachgewiesenen Laichgewässer sind zu erhalten. Maßnahmen über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, aber zur Vergrößerung des Bestands wünschenswert (Anlage weiterer Kleingewässer).

Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae)

Übersichtsdaten Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae)				
FFH-RL (Anhang)	IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	G/ 3/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Einschätzung möglich			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2002			
Datenquelle	H. Schulz			

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der Kleine Wasserfrosch besiedelt in Norddeutschland häufig moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher sowie Wiesengräben und –kanäle, eutrophe Weiher und Teiche der

Offenlandschaft, Hochmoore und Erlenbruchgewässer. Er präferiert offenbar vegetationsreiche Gewässer mit leicht sauren pH-Werten. Die Fortpflanzung findet meist während Schönwetterperioden in Mai und Juni statt. Anschließend verlassen die Adulten, später auch die Jungtiere die Gewässer wieder und leben an Land. Ihre Winterverstecke liegen vermutlich meist in Wäldern, einige Tiere überwintern auch im Laichgewässer (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang "Amphibien"

<u>Status im Gebiet</u>: Für 2002 liegt aus der Nähe des Wahrenberger Fähranlegers nach Daten der NaSt Rhinluch eine Fundmeldung von H. Schulz vor (Minutenfeldangabe ohne genaue Fundortkoordinaten). Aufgrund der Bestimmungsschwierigkeiten wird dies nicht als sicher nachgewiesenes Vorkommen eingestuft. Daher erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Aussagen zu Erhaltungszustand, Gefährdungsursachen und Entwicklungspotenzial.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Aufgrund von Bestimmungsschwierigkeiten wurde bisher oft nicht zwischen Teichfrosch und Kleinem Wasserfrosch unterschieden, sodass die tatsächliche Verbreitung nur unzureichend bekannt ist (BfN 2004). Fundmeldungen liegen aus allen Teilen Deutschlands vor.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Kleinen Wasserfroschs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land hat eine besondere, nationale Verantwortung für seinen Erhalt (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat liegen vereinzelte Fundmeldungen der Art vor; ohne nähere Dokumentation (die es in keinem Fall gibt) ist jede Meldung dieser phänotypisch nicht sicher anzusprechenden Art nur als Hinweis, jedoch nicht als gesicherter Nachweis anzusehen. Damit ist derzeit unklar, ob der Kleine Wasserfrosch überhaupt im Biosphärenreservat vorkommt. Jedes sicher nachgewiesene Vorkommen in einem FFH-Gebiet hätte eine sehr hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Für den Kleinen Wasserfrosch liegt nur ein nicht hinreichend dokumentierter Hinweis aus 2002 ohne genaue Ortsangabe vor. Damit ist kein aktuelles Vorkommen im FFH-Gebiet bekannt.

Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)

Übersichtsdaten Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)				
FFH-RL (Anhang)	IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ -/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014			
Datenquelle	Kartierung S. Jansen			

Biologie / Habitatansprüche: Die Knoblauchkröte ist bei der Laichgewässerwahl wenig anspruchsvoll, genutzt werden sowohl kleine als auch sehr große Gewässer, die besonnt oder beschattet sein können. Auch stark eutrophierte Gewässer werden regelmäßig besiedelt. Eine ausreichende Wassertiefe muss immer gegeben sein. Als Landlebensraum dienen verschiedene Offenlandbiotope mit trockenen, sandigen oder anlehmigen, leicht grabbaren Böden, da die Tiere sich gern eingraben. Entsprechend erreicht die Art die größten Dichten in gewässerreichen Ackerlandschaften. Die Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt eingegraben im Boden, seltener unter vorhandenen Strukturen wie Steinhaufen oder Baumstämmen (Zusammenstellung nach Günther 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang "Amphibien"

Status im Gebiet: Anhand vorliegender Nachweise aus 20 Gewässern lassen sich elf Vorkommen abgrenzen, von denen fünf mit insgesamt neun Gewässern im Teilgebiet "Cumlosen - Wahrenberger

Fähre", vier mit sieben Gewässern im Teilgebiet "Wittenberge - Sandkrug" sowie zwei mit vier Gewässern im Teilgebiet "Bälow - Rühstädt" liegen. Die nachgewiesenen Gewässer werden jeweils als Habitatflächen abgegrenzt, zur Beschreibung s. Tabelle; Nachweise mit weniger als 1.000 m Abstand werden dabei als eine Population angesehen und zu einer Habitatfläche zusammengefasst. Einige weitere Einzelnachweise liegen vor, lassen sich aber nicht einem möglichen Fortpflanzungsgewässer zuordnen und werden daher für die Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt. Neben den nachgewiesenen Vorkommen sind vermutlich weitere vorhanden, da wegen der großen Anzahl Gewässer nur eine Auswahl näher auf die Knoblauchkröte untersucht werden konnte; aus den 1990er Jahren liegen Nachweise aus weiteren Gewässern vor, sie werden wegen des Alters aber nicht berücksichtigt. Zu Landlebensräumen liegen keine konkreten Beobachtungen vor; Wälder und kleine Gehölzbiotope sowie Acker- und Grünlandflächen sind als solche anzusehen, werden aber bei der Habitatabgrenzung nicht einbezogen.

Tab. 76: Vorkommen der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl	
Teilgebiet 1	İ	·			
106-001	am Elbdeich S Cumlosen	Kleingewässer auf Rinderweide	2935SO-1197	1 Rufer	
106-002	am Elbdeich SW Cumlosen	Kleingewässer in Flutrinne im Grünland	2935SO-1301	3 Rufer	
106-003	O Cumloser See	überstautes Grünland	2935SO-1236	300 Larven	
106-004	S Wentdorf	Kleingewässer an Wäldchen	2936SW-1252	2 Rufer	
		Tümpel nahe Elbdeich	2936SW-1157	5 Rufer	
		großes Qualmgewässer nahe Elbdeich	2936SW-1130	50 Larven	
		Kleingewässer auf Rinderweide	2936SW-1057	6 Rufer	
		Kleingewässer an Feldweg	2936SW-1096	3 Rufer	
106-005	W Krähenfuß	Kleingewässer im Grünland	3036NW-0925	500 Larven	
Teilgebiet 2	2				
106-006	Garsedow, Gelber Haken	großes Altwasser	3036NO-0246	mind. 10 Rufer	
106-007	N Berghöfe, nahe Karthane	Altwasser	3036NO-0142	5 Larven	
106-008	W Zwischendeich	Stillgewässer auf Rinderweide	3036NO-0231	5 ad.	
		Stillgewässer an Feldgehölz	3036NO-0237	10 Larven	
	an Stallanlage Hinzdorf	Altwasser, z.T. in Feldgehölz	3036NO-0629, -0631	10 Rufer, 200 Larven	
	Hinzdorfer Wehl	großes Altwasser mit Röhrichtzone	3036NO-0584, -0588, -0591	10 Rufer	
106-009	O Hinzdorf	Altwasser in Wald	3036NO-0442	mind. 10 Rufer	
Teilgebiet 3	3				
106-010	S Bälow	Altwasser Laven	3037SW-0117	7 ad.	
106-011	W Rühstädt	drei deichnahe Kleingewässer	3037SW-0315; -0304; -0004	5 Larven; 5 Rufer; 3 Rufer + 3 Larven	

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Alle nachgewiesenen Populationen sind klein (c) bis auf das mittelgroße Vorkommen 106-008 (b). Eine Reproduktion ist für sechs Vorkommen nachgewiesen (a), bei den anderen fünf anzunehmen (keine intensiven Kontrollen, daher b). Insgesamt erfolgt eine Einstufung des Populationszustands jeweils als günstig (B).

Die Habitatqualitäten sind jeweils gut (B), die meisten Teilkriterien werden als gut oder sehr gut eingestuft; nur manche Kriterien sind an einigen Gewässern ungünstig ausgebildet (geringer Anteil

Flachwasserzonen, wenig Wasservegetation). Günstige bis sehr gute Landlebensräume sind überall vorhanden, die Böden im Umfeld sind als frühere Auenböden mäßig grabfähig, die Vernetzung mit weiteren Vorkommen innerhalb oder außerhalb des FFH-Gebietes ist meist ebenfalls gut oder sehr gut ausgeprägt.

Als Beeinträchtigungen der Gewässer sind Fische / Angeln bei fünf Vorkommen, Nährstoffeinträge bei zwei Vorkommen zu nennen. Die Landlebensräume werden teilweise durch gelegentlichen (Mähgrünland mit Mahd, vermutlich auch Walzen/Schleppen) oder regelmäßigen (Ackerflächen) Einsatz schwerer Maschinen beeinträchtigt, nur bei drei Vorkommen mit Weidegrünland im Umfeld tritt dies nicht auf. Dünger- und Biozideinsatz ist ebenfalls bei Vorkommen mit größeren Ackerflächen im Umfeld eine mäßige Beeinträchtigung. Fahrwege sind überall im Umfeld vorhanden, z.T. wenig befahren (Deichverteidigungsweg oder Feldwege). Die stärker befahrenen Kreisstraßen nach Müggendorf bzw. von Wittenberge nach Rühstädt stellen für die entsprechenden Vorkommen jeweils eine starke Beeinträchtigung dar. Eine Isolationswirkung durch größere bebaute Flächen ist bei keinem Vorkommen gegeben.

Insgesamt ergibt sich für alle Vorkommen und damit auch für das gesamte FFH-Gebiet ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 77: Bewertung des Vorkommens der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	- 011
		Teilgebiet 1 T			Teilgebiet 3			Teilgebiet 3			
Zustand der Population	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Größe der Population	С	С	С	С	С	С	С	b	С	С	С
Reproduktion	b	b	а	а	а	b	а	а	b	b	а
Habitatqualität	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	b	а	а	а	b	b	С	b	С	C	а
Wasserlebensraum: Besonnung	а	b	а	b	а	а	а	а	b	b	b
Wasserlebensraum: Wasservegetation	а	а	а	b	b	а	b	b	С	b	а
Landlebensraum: Offenland/ lichte Wälder	а	b	b	b	b	b	b	а	а	р	b
Landlebensraum: Grabfähigkeit des Bodens	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	b	b	b	а	b	b	b	а	b	b	а
Beeinträchtigungen	В	В	С	В	В	С	С	С	С	С	В
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	а	а	а	b	а	b	b	а	b	Ь	а
Wasserlebensraum: Nutzungsregime	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	а	а	а	b	b	а	а	а	а	а	а
Landlebensraum: Habitatverlust	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	а	а	а	b	b	а	b	С	а	С	b
Landlebensraum: Einsatz von Düngern/ Bioziden	а	а	а	b	а	а	а	b	а	b	а
Isolation: Fahrwege	b	b	С	b	b	С	С	С	С	С	b
Isolation: Bebauung	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
Gesamtbewertung	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Die erheblichen Wasserstandsschwankungen in Folge des regulierten Gebietswasserhaushalts führen zum weitgehenden oder vollständigen Trockenfallen von Gewässern mit Knoblauchkrötenvorkommen in den Habitatflächen 106-001 bis -005 und 106-011 und beeinträchtigen so die Habitatqualität.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Durch Neuanlage zusätzlicher Stillgewässer in der Umgebung der bekannten Vorkommen könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt die Knoblauchkröte in allen Landesteilen vor, weist regional aber größere Verbreitungslücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Knoblauchkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 20 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art, u.a. weil sie durch die extreme Intensivierung der Landwirtschaft besonders betroffen ist (LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat ist sie noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet, sowohl im elbnahen Raum wie in den elbfernen Bereichen, z.T. auch in großen Populationen. Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland beherbergt mit mindestens 20, wahrscheinlich mehr Gewässern die höchste Anzahl von Vorkommen im Biosphärenreservat und hat daher eine sehr hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt Knoblauchkrötenvorkommen an mindestens 20 Gewässern und hat eine sehr hohe Bedeutung für die Art, auch hinsichtlich eines Populationsverbunds. Der Erhaltungszustand ist insgesamt günstig. Die nachgewiesenen Laichgewässer sind zu erhalten. Maßnahmen über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, aber zur Vergrößerung des Bestands wünschenswert (Anlage weiterer Kleingewässer).

Kreuzkröte (Bufo calamita)

Übersichtsdaten Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)				
FFH-RL (Anhang)	IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006			
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen			

Biologie / Habitatansprüche: Die Kreuzkröte kommt ursprünglich in sandigen Fluss- und Bachauen wie auch in Dünengebieten des Küsten- und Binnenlandes vor. Nach dem weitgehenden Verlust dieser Primärhabitate, v. a. im Binnenland, ist sie heute zu einem Besiedler anthropogen stark überformter und nutzungsgeprägter Landschaften geworden. Typische Sekundärhabitate sind kleingewässerreiche Abgrabungen aller Art (Sand- und Kiesgruben), wassergefüllte Fahrspuren auf Truppenübungsplätzen und Baustellen sowie sonstige flache Kleingewässer im landwirtschaftlich genutzten und im suburbanen Raum. Günstige Laichgewässer müssen sehr flach und voll besonnt sein, fast immer handelt es sich um Temporärgewässer. Außerhalb der Laichzeit dienen vor allem Acker- und Grünlandflächen als Landlebensraum. Die Überwinterung erfolgt im Boden, vermutlich meist in vorhandenen Hohlräumen wie Kleinsäugerbauen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang "Amphibien"

Status im Gebiet: Zur Kreuzkröte liegen v.a. alte Nachweise vor: Bei PEP-Kartierung 1994 wurden jeweils 10 bis 20 rufende Kreuzkröten westlich und östlich der Fuchsberge sowie nördlich Sandkrug nachgewiesen (ISPAS et al.), H. Schulz wies die Art 2002 im Raum Garsedow - Zwischendeich nach (Angabe ohne genaue Lokalisierung), und südwestlich von Hermannshof wurde die Art 1994/1995 an zwei Stellen bei Kartierungen zur Deichsanierung (IBS) gefunden. Aktuellster Nachweis ist eine rufende

Kreuzkröte am 03.05.2006 in überschwemmtem Grünland östlich Müggendorf (S. Jansen). In allen genannten Bereichen wurden in späteren Jahren trotz etlicher Nachtkontrollen (Wachtelkönig, Laubfrosch) Kreuzkrötenvorkommen nicht wieder bestätigt. Aufgrund der Nachweislage ist davon auszugehen, dass die Kreuzkröte im Raum Müggendorf und in der Karthaneniederung noch vorkommt (außerhalb des FFH-Gebietes liegen in der Karthaneniederung aktuelle aus 2013 Nachweise vor), jedoch gibt es keine dauerhaft genutzten Laichgewässer, sondern nur in Jahren mit günstigen Bedingungen (flach überstaute Grünland- und Ackerflächen infolge hoher Wasserstände der Elbe/Karthane oder starker Niederschläge) tritt sie an geeigneten Laichgewässern auf. Eine konkrete Habitatabgrenzung kann daher nicht vorgenommen werden.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Da kein aktuelles Habitat abgegrenzt werden kann, wird der Erhaltungszustand nur anhand der Hauptkriterien bewertet. Der Populationszustand ist ungünstig (C), da kein dauerhaftes Vorkommen vorhanden ist und keine Reproduktionsnachweise vorliegen.

Die Habitatqualität ist insgesamt ungünstig (C), da geeignete Laichgewässer nur in manchen Jahren auf überstauten Acker- und Grünlandflächen vorhanden sind, dauerhaft Wasser führende, jedoch flache und vegetationsarme Gewässer gibt es nicht; nur die Landlebensräume sind als günstig anzusehen (dominierender Offenlandcharakter, insgesamt recht strukturreiche Landschaft).

Starke Beeinträchtigungen (C) bestehen v.a. in der großräumigen Regulation des Wasserhaushalts, die dazu führt, dass geeignete Laichgewässer in den meisten Jahren gar nicht oder über einen zu kurzen Zeitraum verfügbar sind. Weitere Beeinträchtigungen wie vorhandene Straßen und Fahrwege, haben verglichen damit nur eine geringere Bedeutung.

Insgesamt ist der Erhaltungszustand ebenfalls ungünstig (C).

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben der Regulation des Gebietswasserhaushalts als wichtigstem Gefährdungsfaktor besteht auch in der Intensivierung der Grünland- und Ackernutzung eine mögliche Gefährdung.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Durch Neuschaffung temporärer Flachgewässer mit vegetationsarmen Bereichen könnten günstigere Laichplatzbedingungen geschaffen werden, entweder durch Neuanlage der Gewässer oder durch höheren / längeren Wasserrückhalt im Frühjahr/Frühsommer. Die Landlebensräume im Gebiet sind grundsätzlich noch als geeignet anzusehen, so dass hier das Entwicklungspotenzial gering ist.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Kreuzkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 8 %. Das Land hat eine besondere, internationale Verantwortung für den Erhalt der Art, dennoch besteht kein erhöhter Handlungsbedarf. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-schlecht" eingestuft (LUGV 2012, 2013). In Brandenburg kommt die Kreuzkröte in allen Landesteilen vor, regional aber mit größeren Lücken und sehr unterschiedlichen Bestandsdichten. Im Landkreis Prignitz ist sie v.a. im Naturraum Elbtalniederung nachgewiesen.

Im Biosphärenreservat liegen die meisten Nachweise im elbnahen Raum zwischen Lenzen und Cumlosen sowie zwischen Wittenberge und Gnevsdorf, ein großer Teil der Nachweise ist aber >15 Jahre alt. Vor diesem Hintergrund hat jedes Gebiet mit Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung. Dies gilt auch für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland", auch wenn derzeit keine regelmäßig genutzten Laichgewässer bekannt sind.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Das FFH-Gebiet beherbergt aktuell noch Vorkommen der Kreuzkröte im Raum Müggendorf und in der Karthaneniederung; das Gebiet hat eine sehr hohe Bedeutung, jedoch sind keine aktuellen Laichplätze bekannt. Der Erhaltungszustand ist ungünstig, die Schaffung neuer Laichplätze ist daher unbedingt erforderlich; die vorhandenen Landlebensräume sind zu erhalten.

Laubfrosch (Hyla arborea)

Übersichtsdaten Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)				
FFH-RL (Anhang)	IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 2/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	keine Einschätzung/ B			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014			
Datenquelle	Kartierung S. Jansen, C. Kronmarck			

Biologie / Habitatansprüche: Günstige Laichgewässer für den Laubfrosch sind kleine bis große, strukturreiche Gewässer mit nicht zu geringer Wassertiefe und hoher Ufervegetation (Stauden, Büsche, Bäume), in denen die Tiere den Tag verbringen. Wichtig sind auch eine gute Besonnung und vegetationsreiche Flachwasserzonen. Als Landlebensraum werden Waldränder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.a. Biotope mit vertikal strukturierter Vegetation genutzt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum finden z.T. über mehrere 100 m statt. Überwinterungsquartiere liegen im Boden in vorhandenen Hohlräumen oder unter Laubhaufen, offenbar meist in Wäldern, Feldgehölzen oder Staudenfluren (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Anhand der vorliegenden 103 aktuelleren Nachweise (nach 2002) aus 37 Gewässern mit etwa 300 rufenden Männchen lassen sich vier Vorkommen abgrenzen, deren Gewässer jeweils nur wenige hundert m auseinander liegen und die daher jeweils als eine Population angesehen werden: zwischen Cumlosen und Müggendorf, westlich von Hermannshof, zwischen Krähenfuß und Wahrenberger Fähranleger und im Raum Schadebeuster - Lütjenheide. Auch zwischen den drei erstgenannten Vorkommen bestehen sicherlich Austauschbeziehungen. Je nach Wasserständen werden die Gewässer saisonal und jährlich wechselnd unterschiedlich von Laubfröschen frequentiert, wie auch die unterschiedlichen Zahlen aus den einzelnen Begehungen zeigen. Das Vorkommen Schadebeuster - Lütjenheide besteht erst seit wenigen Jahren; vorher kam der Laubfrosch östlich von Wittenberge nur am Zellwolleteich vor, vermutlich von dort ausgehend hat er die Gewässer im o.g. Raum neu besiedelt; auch 2015 ist hier nach ersten Beobachtungen eine weitere Zunahme / Ausbreitung festzustellen. Die Gewässer mit Nachweisen werden jeweils als Habitatflächen abgegrenzt, zur Beschreibung s. Tabelle. Zu Landlebensräumen liegen keine konkreten Beobachtungen vor; Waldränder und kleine Gehölzbiotope, Grabenränder u.a. Gewässerufer sowie Grünlandflächen sind als solche anzusehen, werden aber bei der Habitatabgrenzung nicht einbezogen.

Tab. 78: Vorkommen des Laubfroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl			
Teilgebiet 1							
106-001	zwischen Cumlosen und Müggendorf	14 Tümpel in Flutrinnen und Senken in Grünland/ Grünlandbrachen, 2 Angelweiher, Cumloser See	2935SO-0098, -1001 1009, -1011, -1018, -1197, -1229, -1239, -1254, -1263, -1266, -1270, -1301, -1316, -1320, -1412, -1413, -3000	rund 200 Rufer an allen Gewässern bei einem Termin; größte Vorkom- men in Kleingewässer auf Rinderweide W Müggen- dorf und Flutrinne etwas nördlich (-1197, -1412; je 100 Rufer), Cumloser See, Flutrinne SW See, Flutrinne NO Müggendorf (-3000, -1301, -1266; je 30 Rufer), übrige Gewässer mit 1 bis 15 Rufern			

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl	
106-002	westlich Hermannshof	8 Tümpel/Kleingewässer im Grünland	2936SW-0967, -0969, -1045, -1057, -1077, -1087, -1130, -1382	rund 70 Rufer; größte Vorkommen an zwei Flutrinnen nahe Elbdeich und 1 Kleingewässer SO Wentdorfer Wachthaus (-0967/ -0969/ -1087; 25/ 15/ 20 Rufer), übrige Gewässer mit 1 bis 7 Rufern	
106-003	zwischen Krähenfuß und Wahrenberger Fähranleger	11 Tümpel in Grünland/ Grünlandbrachen und Wäldchen	3036NW-0856, -0925, -0950, -0952, -1101, -1111, -1115, -1126, -1359, -1367, -1376, -1442	rund 60 Rufer; größte Vorkommen in Kleinge- wässer in Wäldchen und Grünlandsenke N Wahren- berger Chaussee sowie Kleingewässer südlich Deponie (-1367/ -0952/ -1126; 20/ 10/ 15 Rufer), übrige Gewässer mit 1-5 Rufern	
Teilgebiet 2					
106-004	Schadebeuster - Lütjenheide	4 Kleingewässer am Rand von Grünlandflächen	3036NO-0289, -0294, -0703, -0735	ca. 10 Rufer, an allen Gewässern nur je 1-3 Rufer	

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Populationen sind mittelgroß (b) bis auf das kleine Vorkommen 106-004 (c). Eine Reproduktion ist jeweils nicht nachgewiesen aber wahrscheinlich (b), nur bei 106-004 wird sie aufgrund der geringen nachgewiesenen Anzahlen Adulter und der während der Saison wechselnd mit Rufern besetzten Gewässer als ungünstig (c) beurteilt.

Gewässeranzahl und -gesamtflächen sind bei den Vorkommen 106-001 und -002 groß (a), bei den anderen beiden mittel (b). Flachwasseranteile, Wasservegetation und Besonnung sind bei den meisten Gewässern aller Vorkommen gut bis sehr gut ausgeprägt (a oder b). Gebüsche oder krautige Vegetation als Ufervegetation sind beim Vorkommen 104-004 in großem Umfang vorhanden, bei den anderen weniger (b) bzw. fehlen an einzelnen Gewässern völlig. Größere strukturreiche Laubmischwälder oder Feldgehölze sind nur bei einigen Gewässern im Vorkommen 106-003 vorhanden, sonst fehlen sie weitgehend bzw. liegen in großer Entfernung und das Merkmal wird als ungünstig (c) beurteilt.

Erhebliche Schadstoffeinträge sind nur an wenigen Gewässern zu erkennen (jeweils a). Eine Angelnutzung bzw. ein nennenswerter Fischbestand ist nur bei Vorkommen 106-001 in einem wesentlichen Teil der Gewässer vorhanden (daher hier b), bei vielen Gewässern kommen wegen ihrer regelmäßigen Austrocknung sicher keine Fische vor (daher übrige Vorkommen = a). Die Landlebensräume werden teilweise durch gelegentlichen Einsatz schwerer Maschinen (Mähgrünland mit Mahd, vermutlich auch Walzen / Schleppen) beeinträchtigt, bei dominierendem Weidegrünland ist dies nicht erheblich und Ackerflächen sind nur in geringem Umfang vorhanden. Fahrwege sind überall im Umfeld vorhanden, z.T. wenig befahren (Deichverteidigungsweg oder Feldwege), die stärker befahrenen Kreisstraßen nach Müggendorf bzw. von Wittenberge nach Rühstädt stellen für die entsprechenden Vorkommen jeweils eine starke Beeinträchtigung dar. Eine Isolationswirkung durch größere bebaute Flächen oder sehr monotone landwirtschaftliche Flächen ist bei keinem Vorkommen gegeben.

Insgesamt ergibt sich für drei Vorkommen ein günstiger, nur für das Vorkommen 104-004 ein ungünstiger Erhaltungszustand. Für das gesamte FFH-Gebiet ist ein günstiger Erhaltungszustand festzustellen (B).

Tab. 79: Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001	106-002	106-003	106-004
	Teilgebiet 1		Teilgebiet 2	
Zustand der Population	В	В	В	С
Größe der Population	а	b	b	С

ID	106-001	106-002	106-003	106-004
	Teilgebiet 1		Teilgebiet 2	
Reproduktion	b	b	b	С
Habitatqualität	В	В	В	В
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	а	а	b	b
Wasserlebensraum: Flachwasserzonen, submerse Vegetation	b	b	b	b
Wasserlebensraum: Besonnung	а	а	b	а
Landlebensraum: Ufervegetation	b	b	а	b
Landlebensraum: Entfernung Laubmischwald	С	С	b	С
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	а	а	а	b
Beeinträchtigungen	С	В	В	С
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	а	а	а	а
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b	а	а	а
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b	b	b
Isolation: Fahrwege	С	b	b	С
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	а	а	а	а
Gesamtbewertung	В	В	В	С

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:</u> Die starken Wasserstandsschwankungen in Folge des regulierten Gebietswasserhaushalts beeinträchtigen die Habitatqualität vieler Gewässer mit Laubfroschvorkommen und weiterer Gewässer im Gebiet.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung wenigstens für einen Teil der Gewässerufer und / oder bis zum Sommer (Mitte Juli) bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern sowie ein Belassen breiterer ungenutzter Säume entlang von Gräben und Parzellenrändern könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern. Durch Neuanlage von Stillgewässern v.a. innerhalb von Grünlandflächen könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden. Im Vorkommen Schadebeuster - Lütjenheide wird sich der Erhaltungszustand möglicherweise von selbst auf 'günstig' verbessern, wenn die Population sich weiter ausbreitet / anwächst; der Prozess kann aber durch die o.g. Maßnahmen beschleunigt werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Laubfrosch ist in ganz Deutschland verbreitet, in vielen Regionen, v.a. im Westen, jedoch inzwischen ausgesprochen selten oder fast ganz ausgestorben. In Brandenburg kommt der Laubfrosch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf, er ist daher gefährdet. In Nordwestbrandenburg liegen die meisten nachgewiesenen Vorkommen im Naturraum Elbtalniederung (LUGV 2013).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Laubfroschs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 15 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-schlecht" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art, auch da sie durch die extreme Intensivierung der Landwirtschaft im nordostdeutschen Tiefland in den vergangenen Jahren besonders betroffen ist (LUGV 2012, 2013).

Im Biosphärenreservat ist der Laubfrosch v.a. im elbnahen Raum zwischen Wittenberge und Gaarz noch an vielen Gewässern vertreten, im elbfernen Raum sowie östlich von Wittenberge liegen nur wenige, meist sehr individuenarme Vorkommen. Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland umfasst einen erheblichen Flächenanteil des Gesamtvorkommens und beherbergt zwar keine ausgesprochen großen, aber sehr viele Vorkommen, es hat damit auch als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge eine sehr hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt Laubfroschvorkommen an mindestens 33 Gewässern und hat eine sehr hohe Bedeutung für die Art, auch hinsichtlich eines Populationsverbunds. Der Erhaltungszustand ist insgesamt günstig. Die nachgewiesenen Laichgewässer sind zu erhalten. Maßnahmen über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, aber zur Vergrößerung des Bestands wünschenswert (Belassen ungenutzter Randstreifen an Gewässern, Sicherung des Wasserhaushalts, Auszäunung von Gewässerufern bei Rinderbeweidung, Anlage weiterer Kleingewässer).

Moorfrosch (Rana arvalis)

Übersichtsdaten Moorfrosch (Rana arvalis)			
FFH-RL (Anhang)	IV		
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ -/ streng geschützt		
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	keine Einschätzung/ B		
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014		
Datenquelle	Kartierung S. Jansen, C. Kronmarck		

Biologie / Habitatansprüche: Der Moorfrosch lebt vor allem in staunassen Habitaten oder in solchen mit dauerhaft hohen Grundwasserständen. Dies sind Nassgrünland, Bruchwälder, Nieder- und Flachmoore sowie sonstige Sumpfbiotope. Als Laichgewässer werden v.a. eutrophe, teils auch meso- bis dystrophe, temporäre oder dauerhafte Gewässer mit ausreichend großen Flachwasserzonen genutzt. Dies können Tümpel, Teiche, Weiher, Sölle oder Altwässer, aber auch flach überstaute Grünlandsenken sein. Dabei werden sonnenexponierte und pflanzenreiche Gewässer bevorzugt. Als Landlebensraum dienen frisches bis feuchtes Grünland, Hochstaudenfluren, Röhrichte oder nicht zu trockene, unterwuchsreiche Laubund Nadelwälder (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Neben vielen alten Nachweisen aus den 1990er bis Anfang der 2000er Jahre liegen zum Moorfrosch 33 Nachweise von 2006 bis 2014 aus 18 Gewässern vor, die sich sechs Vorkommen zuordnen lassen (s. Tabelle), deren Gewässer jeweils nur wenige hundert m auseinander liegen und die daher jeweils als eine Population angesehen werden. Die Gewässer mit Nachweisen werden jeweils als Habitatflächen abgegrenzt, zur Beschreibung s. Tabelle. In vielen Gewässern mit alten Nachweisen kommt der Moorfrosch sicher weiterhin vor, v.a. im Rühstädter Bogen ist das Vorkommen sowohl hinsichtlich Individuenzahl als auch der Anzahl besiedelter Gewässer sicherlich wesentlich größer als durch die aktuellen Nachweise belegt. Auch im Südteil des Teilgebiets "Cumlosen - Wahrenberger Fähre", wo aktuelle Nachweise fehlen, kommt der Moorfrosch sicherlich weiterhin vor. Zu Landlebensräumen liegen keine konkreten Beobachtungen vor; Laubwälder und kleine Gehölzbiotope, Grabenränder u.a. Gewässerufer sowie Grünlandflächen sind als solche anzusehen, werden aber bei der Habitatabgrenzung nicht einbezogen.

Tab. 80: Vorkommen des Moorfroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl		
Teilgebiet 1	Teilgebiet 1					
106-001	W Müggendorf	Tümpel nahe Elbdeich in Rinderweide	2935SO-1197	20 Larven		
106-002	S Cumlosen	Grünlandsenke O Straße	2935SO-1001	37 Laichballen		
		Tümpel in Feldgehölz W Straße	2935SO-1257	2 Rufer		
		Weiher im Grünland O Straße	2935SO-1009	1 Rufer		
106-003	N Wentdorfer Wachthaus	großes Qualmgewässer am Elbdeich	2936SW-1130	3 Rufer, 1 Larve		
		Tümpel in Rinderweide	2936SW-1057	1 Rufer		

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl	
Teilgebiet 2					
106-004	Raum Garsedow - Hinzdorf	großes Altwasser 'Gelber Haken'	3036NO-0246	40 Rufer	
		Grabenaufweitung O Gelbem Haken	3036NO-0743	1 Rufer	
		verwachsener Tümpel W Lütjenheide	3036NO-0735	20 Rufer	
		Karthanealtarm N Berghöfe	3036NO-0142	10 Rufer	
		großes Altwasser ,Kreuzwasser, Nordende	3036NO-0696	20 Rufer	
		Grünlandtümpel O Berghöfe, nahe Karthane	3036NO-0186	13 Laichballen	
		Tümpel O Berghöfe, S Straße	3036NO-0278	10 Rufer	
		großes Altwasser ,Gänsekuhle' N Hinzdorf, an Straße	3036NO-3012	5 Rufer	
		kleines Altwasser an Stallanlage Hinzdorf	3036NO-0629	33 Laichballen	
		großes Altwasser ,Hinzdorfer Wehl', Südende	3036NO-0615, -0620, -0813	60 Rufer	
		Weiher im Grünland am Nordende Fuchsberge	3036NO-0533	10 Laichballen	
106-005	O Hinzdorf	Altwasser im Wald	3036NO-0442	5 ad.	
Teilgebiet 3	Teilgebiet 3				
106-006	Rühstädter Bogen	zwei flach überstaute Grünlandsenken	3037SW-0304, -0307	50 bzw. 500 Larven	

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Die Populationen sind jeweils klein (c) bis auf das mittelgroße Vorkommen 106-004 (b).

Die Habitate umfassen teilweise nur kleine Einzelgewässer (c), zweimal mehrere Gewässer mit größerer Fläche (b) und einmal mehr als zehn Gewässer (a). Flachwasserzonen sind in gutem bis sehr gutem Umfang vorhanden, nur beim Vorkommen 106-005 in geringem Umfang (c). Die meisten Gewässer sind überwiegend oder voll besonnt außer beim Vorkommen 106-005 (hier = b). Günstige Landlebensräume in Form naturnaher größerer Waldflächen sind nur bei zwei Vorkommen in unmittelbarer Gewässernähe vorhanden (a), bei drei Vorkommen fehlen entsprechende Biotope auch im weiteren Umkreis ganz (c). Die meisten Vorkommen weisen in 1-2 km Entfernung benachbarte Vorkommen auf (b), nur 106-004 ist aufgrund näher liegender anderer Vorkommen sehr gut vernetzt und Vorkommen 106-006 liegt stärker isoliert (c).

Schadstoffeinträge sind i.d.R. nicht erkennbar außer bei einigen Gewässern im Vorkommen 106-004, wo Eutrophierungszeiger darauf hinweisen (daher Kriterium hier = b, sonst = a). Die gemessenen oder aufgrund der Standorte anzunehmenden pH-Werte liegen überall im günstigen Bereich (a). Eine fischereiliche Nutzung (Angelgewässer) ist an einigen Gewässern vorhanden, ein geringer Fischbestand ist für alle dauerhaften Gewässer anzunehmen, für die nur temporären Gewässer nicht (Kriterium entsprechend a oder b). Die Landlebensräume werden teilweise durch gelegentlichen Einsatz schwerer Maschinen (Mähgrünland mit Mahd, vermutlich auch Walzen/Schleppen) mäßig beeinträchtigt (b), bei Vorkommen 106-003 durch vorherrschende Ackernutzung stark (c), bei dominierendem Weidegrünland im Umfeld ist dies nicht erheblich (a). Fahrwege sind überall im Umfeld vorhanden, z.T. wenig befahren (Deichverteidigungsweg oder Feldwege), die stärker befahrenen Kreisstraßen nach Müggendorf bzw. von Wittenberge nach Rühstädt stellen für die entsprechenden Vorkommen jeweils eine starke Beeinträchtigung dar. Eine Isolationswirkung durch größere bebaute Flächen oder sehr monotone landwirtschaftliche Flächen ist bei keinem Vorkommen gegeben.

Insgesamt ergibt sich für jeweils drei Vorkommen ein günstiger (B) bzw. ein ungünstiger (C) Erhaltungszustand. Da 106-004 als größtes Vorkommen günstig bewertet wird und neben den aktuell

nachgewiesenen sicherlich weitere Vorkommen vorhanden sind, wird der Erhaltungszustand für das ganze FFH-Gebiet als günstig (B) eingeschätzt.

Tab. 81: Bewertung des Vorkommens des Moorfroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106- 001	106- 002	106- 003	106- 004	106- 005	106- 006
		eilgebiet			ebiet 2	Teilgebiet 3
Zustand der Population	С	С	С	В	С	С
Größe der Population	С	С	С	b	С	С
Habitatqualität	В	В	В	В	В	В
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	С	b	С	а	С	b
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	b	b	а	b	С	а
Wasserlebensraum: Besonnung	а	а	а	а	b	а
Landlebensraum: Entfernung Sommer- Winterhabitate	С	С	а	С	а	b
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	b	b	b	а	b	С
Beeinträchtigungen	В	С	С	С	С	В
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	а	а	а	b	а	а
Wasserlebensraum: pH-Wert	а	а	а	а	а	а
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	а	b	а	b	b	а
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	а	b	С	b	а	b
Isolation: Fahrwege	b	С	b	С	С	b
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	а	а	а	а	а	а
Gesamtbewertung	В	С	С	В	С	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Die starken Wasserstandsschwankungen in Folge des regulierten Gebietswasserhaushalts beeinträchtigen die Habitatqualität vieler Gewässer mit Moorfroschvorkommen und weiterer Gewässer im Gebiet.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer und ein Belassen breiterer ungenutzter Säume entlang von Gräben und Parzellenrändern könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern. Durch Neuanlage von Stillgewässern v.a. innerhalb von Grünlandflächen könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Moorfrosch ist in West- und Süddeutschland selten und fehlt in vielen Regionen ganz, in Nord- und v.a. Ostdeutschland einschließlich Brandenburg ist er noch verbreitet und kommt in z.T. sehr großen Populationen vor; in manchen Regionen ist er die häufigste Amphibienart.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Moorfroschs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30%, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für seinen Erhalt (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat ist der Moorfrosch noch mit vielen Vorkommen in allen Teilbereichen vertreten, die meisten Populationen sind allerdings eher klein. Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland beherbergt zwar keine ausgesprochen großen, aber viele Vorkommen, es hat damit eine sehr hohe Bedeutung, die auch in seinem Beitrag zum Erhalt einer flächigen Besiedlung des Elbhinterlands liegt.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Das FFH-Gebiet beherbergt sechs kleine bis mittelgroße Moorfroschvorkommen an insgesamt mindestens 18 Gewässer in insgesamt noch günstigem Erhaltungszustand und hat eine sehr hohe Bedeutung für die Art. Die nachgewiesenen Laichgewässer sind zu erhalten. Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatbedingungen sind wünschenswert (Belassen ungenutzter Randstreifen an Gewässern, Sicherung des Wasserhaushalts, Anlage weiterer Kleingewässer). Aus der als stark

bewerteten Beeinträchtigung durch vorhandene Straßen ergibt sich ebenfalls ein Handlungsbedarf, aktuell sind jedoch keine Informationen über Abschnitte mit hoher Mortalität vorhanden, aus denen die Lage notwendiger Amphibientunneln abgeleitet werden kann.

Rotbauchunke (Bombina bombina)

Übersichtsdaten Rotbauchunke (Bombina bombina)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B/B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung C. Kronmarck	

Biologie / Habitatansprüche: Die Rotbauchunke bevorzugt zur Fortpflanzung flache, sonnige Stillgewässer mit reicher Wasservegetation. Besiedelt werden v.a. Überflutungsflächen der Auen, binnendeichs gelegene Qualmwasserzonen, staunasse Senken und flache Sölle in Acker- und Grünlandflächen sowie Flachwasserzonen von Seen. Häufig trocknen die Laichgewässer im Hochsommer aus und weisen daher nur wenige Prädatoren wie Fische auf. Günstige Landlebensräume müssen strukturreich sein und eine Vielzahl von Versteckmöglichkeiten aufweisen, genutzt werden v.a. nicht zu trockene Wälder, Feldgehölze und Hecken, Feuchtgrünland und Hochstaudenfluren (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Neben vielen alten Nachweisen aus den 1990er bis Anfang der 2000er Jahre liegen 64 Nachweise von 2004 bis 2014 aus 24 Gewässern vor, die sich vier Vorkommen zuordnen lassen (s. Tabelle), deren Gewässer jeweils nur wenige hundert m auseinander liegen und die daher jeweils als eine Population angesehen werden. Die Gewässer mit Nachweisen werden jeweils als Habitatflächen abgegrenzt, zur Beschreibung s. Tabelle. In einigen Gewässern mit alten Nachweisen kommt sie wahrscheinlich weiterhin vor, v.a. im Rühstädter Bogen ist das Vorkommen sowohl hinsichtlich Individuenzahl als auch der Anzahl besiedelter Gewässer sicherlich wesentlich größer als durch die aktuellen Nachweise belegt (H. Laufer fand hier 2002 - bei höheren Wasserständen - 159 Männchen in 12 Gewässern). 2014 wurden trotz mehrerer Kontrollen nur in wenigen Gewässern einzelne Rotbauchunken beobachtet - wahrscheinlich aufgrund der niedrigen Gebietswasserstände (unnormal niedriger Pegelstand der Elbe im Frühjahr) - sodass von einem Totalausfall der Reproduktion auszugehen ist. Bei hohen Frühjahrswasserständen (die auch 2013 nicht vorhanden waren) werden wahrscheinlich weitere Gewässer von Rotbauchunken frequentiert. Als Landlebensräume dienen den Populationen sicherlich die umliegenden Grünlandflächen, Grabensäume und Gehölzbiotope, mangels konkreter Nachweise werden diese jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Im Teilgebiet ,Wittenberge - Sandkrug' fehlt die Rotbauchunke schon immer.

Tab. 82: Vorkommen der Rotbauchunke im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl	
Teilgebiet 1					
106-001	SW Cumlosen/ W Müggendorf	Tümpel nahe Elbdeich in Rinderweide	2935SO-1197	3 Rufer, 1 Larve	
		Grünlandsenke	2935SO-1412	4 Rufer	
		Flutrinne W Cumloser See	2935SO-1301	10 Rufer	
106-002	zw. Müggendorf und Cumlosen	Grünlandsenke O Straße	SO-1001	5 Rufer	
106-003	Umfeld Wentdorfer	zwei Flutrinnen nahe Elbdeich	2936SW-0967, -0969	5 Rufer	
	Wachthaus bis S Deponie	zwei Tümpel in Feuchtgebüsch/-wäldchen	3036NW-1362, -1376	3 Rufer	
	Wittenberge	Tümpel im Grünland	3036NW-0925	2 Rufer	

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID.	Maximalzahl
		überschwemmtes Grünland	3036NW-0952	2 Rufer
		Tümpel an Feldweg	3036NW-1442	1 Rufer
		überschwemmtes Grünland	3036NW-0856	2 Rufer
		Schilftümpel nahe Elbdeich	3036NW-1111, -1115	2 Rufer
Teilgebiet 3				
106-004	Rühstädter Bogen	überschwemmtes Gebüsch nahe Ziegelei	3037SW-0134	7 Rufer
		6 deichnahe Tümpel und Grünlandsenken	3037SW-0304, -0307, -0310, -0314, -0315	4/ 3/ 30/ 6/ 5/ 5 Rufer
		neu angelegtes Kleingewässer O Schlosspark	3037SW-0004	25 Rufer
		überstauter Wald am Schlosspark (Südende)	3037SW-0109 3037SW-0817	2 Rufer 3 Rufer
		überstautes Grünland S Schlosspark überstaute Wiese S Fohlenstallweg	3037SW-0324	1 Rufer

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die nachgewiesenen Populationen sind jeweils sehr klein (c) außer dem mittelgroßen Vorkommen 106-004 (b). Eine Reproduktion ist bei 106-001 nachgewiesen (a), bei 106-004 aufgrund der Anzahl besiedelter Gewässer und der Populationsgröße anzunehmen (b), bei den anderen beiden ungewiss (c).

Gewässeranzahl und -gesamtfläche sind bei den Vorkommen 106-001 und -002 gering (c), bei den anderen beiden mittel (b). Flachwasserzonen sind bei Vorkommen 106-001 in mittlerem Umfang vorhanden (b), bei den anderen Gewässern in großem Umfang oder sie sind ganz flach (a). Die Deckung submerser Pflanzen (Wasserpflanzen; überstaute Seggen, Gräser und Binsen) ist bei Vorkommen 106-002 sehr hoch (a), bei den anderen mittel (b). Ein Teil der Gewässer aller Vorkommen wird durch ufernahe Bäume in geringem Umfang beschattet (b), nur das im Vorkommen 106-002 ist voll besonnt (a). Die Landlebensräume im Umfeld der Gewässer sind überwiegend bzw. zu große Teilen recht homogenes, mäßig intensives Grünland (Wiesen, Weiden) ohne viele Versteckmöglichkeiten; ungenutzte Flächen liegen nur an Graben-/Gewässerrändern oder in Feldgehölzen Wäldchen in z.T. größerer Entfernung (b), nur bei Vorkommen 106-004 sind ausgedehntere strukturreiche Brachflächen oder Feuchtwälder/Feuchtgebüsche im direkten Umfeld vorhanden (a). Die Vorkommen 106-001 und -002 sind voneinander rund 1,7 km entfernt (Vernetzung = b), bei 106-003 sind in wenigen hundert m Entfernung außerhalb des FFH-Gebietes weitere besiedelte Gewässer vorhanden (a), bei Vorkommen 106-004 liegt das nächste besiedelte Gewässer über 2 km entfernt (c).

Eine fischereiliche Nutzung findet nirgends statt, ein nennenswerter Fischbestand ist in allen Gewässern vermutlich nicht vorhanden, da sie regelmäßig austrocknen (daher alle = a). Schadstoffeinträge sind bei den Vorkommen 106-002 und -004 nicht, aber in einigen Gewässern der Vorkommen 106-001 und -003 an Algen erkennbar, vermutlich verursacht durch Rinderkot (Ufer nur z.T. ausgezäunt) sowie Düngung im Grünland (daher 106-001 und -003 = b, 106-002 und -004 = a). Der Wasserhaushalt des gesamten Raums ist durch Regulierung gestört, so dass in vielen Gewässern in trockenen Jahren wie 2014 die Wasserstände frühzeitig stark sinken oder sie ganz austrocknen (b). Ein Einsatz schwerer Maschinen in benachbarten Landlebensräumen erfolgt bei allen Vorkommen gelegentlich (Grünlandmahd und evtl. Schleppen/Walzen) (b). Fahrwege sind überall im Umfeld vorhanden, die meisten aber wenig befahren (Deichverteidigungsweg oder Feldwege) (b), nur die stärker befahrenen Straße nach Müggendorf stellt für das Vorkommen 106-002 eine starke Beeinträchtigung (c) dar. Eine Isolationswirkung durch größere bebaute Flächen oder sehr monotone landwirtschaftliche Flächen ist bei keinem Vorkommen gegeben.

Insgesamt ergibt sich für drei Vorkommen ein günstiger (B), nur für Vorkommen 106-002 ein ungünstiger (C) Erhaltungszustand. Der Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet ist günstig, allerdings

scheinen die vorhandenen Populationen kleiner als früher zu sein, wie Altdaten aus den 1990er Jahren mit größeren Beständen vermuten lassen.

Tab. 83: Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001	106-002	106-003	106-004
	Teilgebiet 1		Teilgebiet 2	
Zustand der Population	В	С	С	В
Größe der Population	С	С	С	b
Reproduktion	а	С	С	b
Habitatqualität	В	В	В	В
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	С	С	b	b
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	b	а	а	а
Wasserlebensraum: submerse/ emerse Vegetation	b	а	b	b
Wasserlebensraum: Besonnung	b	а	b	b
Landlebensraum: Ausprägung im Gewässerumfeld	b	b	b	а
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	b	b	а	С
Beeinträchtigungen	В	С	В	В
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	а	а	а	а
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b	а	b	а
Wasserlebensraum: Wasserhaushalt	b	b	b	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b	b	b
Isolation: Fahrwege	b	С	b	b
Isolation: Landwirtschaftung od. Bebauung	а	а	а	а
Gesamtbewertung	В	С	В	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben den o.g. sind keine weiteren Gefährdungen erkennbar. FFH-Gebiet

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern wenigstens für einen Teil der Gewässerufer und / oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie ein Belassen breiterer ungenutzter Säume entlang von Gräben könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern. Durch Neuanlage von Stillgewässern v.a. innerhalb von Grünlandflächen könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Rotbauchunke hat innerhalb Deutschlands ihren Verbreitungsschwerpunkt in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern; in Sachsen-Anhalt ist sie nur entlang der Elbe, in Sachsen nur in den ostsächsischen Teichgebieten regelmäßig zu finden. Außerhalb der genannten Areale und in anderen Bundesländern kommt sie nur in Randbereichen oder gar nicht vor. In Brandenburg sind die an Söllen reichen Landschaften im Nordosten sowie die Oder- und die Elbtalniederung Verbreitungszentren der Art (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Rotbauchunke bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 50 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-schlecht" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013). Die Elbtalniederung liegt an der westlichen Arealgrenze der Rotbauchunke.

Im Biosphärenreservat kommt sie noch an vielen Gewässern vor, alle aktuellen Nachweise liegen im Elbdeichvorland und v.a. im deichnahen Hinterland. Die Vorkommen an vielen Gewässern umfassen nur einige Tiere. Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland beherbergt zwar keine ausgesprochen großen, aber viele Vorkommen, es hat damit eine sehr hohe Bedeutung, die auch in seinem Beitrag zum Erhalt einer flächigen Besiedlung des Elbhinterlands liegt.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Das FFH-Gebiet beherbergt vier kleine bis mittelgroße Vorkommen der Rotbauchunke an insgesamt mindestens 24 Gewässern in insgesamt noch günstigem Erhaltungszustand und hat eine sehr hohe Bedeutung für die Art. Die nachgewiesenen Laichgewässer sind zu erhalten. Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatbedingungen sind wünschenswert (Belassen ungenutzter Randstreifen an Gewässern, Sicherung des Wasserhaushalts, Anlage weiterer Kleingewässer).

Wechselkröte (Bufo viridis)

Übersichtsdaten Wechselkröte (Bufo viridis)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	3 / 3 / streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ erloschen	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2002	
Datenquelle	H. Schulz	

Biologie / Habitatansprüche: Die Wechselkröte ist an Trockenheit und Wärme sehr gut angepasst und bevorzugt sonnenexponierte, trockenwarme Offenlandhabitate mit grabfähigen Böden und lückiger, niedrigwüchsiger Gras- und Krautvegetation. Als Kulturfolger ist sie oft auch in menschlichen Siedlungen anzutreffen. Die Laichgewässer sind häufig flach, vegetationslos oder –arm, sonnenexponiert, schnell durchwärmt und mit flach auslaufenden Ufern ausgestattet, teilweise handelt es sich auch um temporäre Gewässer (Pfützen, Fahrspuren). Tiefere und größere Dauergewässer wie Teiche und Weiher werden aber ebenfalls als Laichgewässer genutzt. Die Fortpflanzungsperiode besitzt ihren Höhepunkt in der zweiten April- und ersten Maihälfte, kann aber auch bis in den Juni reichen. Nach Beendigung der Fortpflanzung wandern Jungtiere und Adulte wenige hundert bis über 1000 Meter in die Landlebensräume ab, dabei überqueren sie auch trockene Ackerflächen. Als Winterquartiere und Tagesverstecke dienen Holz- oder Steinhaufen, Mauerwerk und Erdverstecke. Überwinternde Tiere finden sich auch in Stallanlagen, Bunkern und Kellern (Zusammenstellung nach Günther 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang "Amphibien"

Status im Gebiet: Für 2002 liegt aus der Nähe des Wahrenberger Fähranlegers nach Daten der NaSt Rhinluch eine Fundmeldung von H. Schulz vor (Minutenfeldangabe ohne genaue Fundortkoordinaten). Trotz relativ intensiver Amphibienkartierungen in diesem Bereich gelangen bei den aktuellen Untersuchungen keine Nachweise. Das Vorkommen wird daher als erloschen eingestuft, es erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Aussagen zu Erhaltungszustand, Gefährdungsursachen und Entwicklungspotenzial.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland hat die Wechselkröte zwei Verbreitungsschwerpunkte: Zum einen im nordostdeutschen Tiefland, welches flächendeckend, allerdings in sehr unterschiedlicher Dichte, besiedelt wird, und zweitens im Bereich des südwestdeutschen Stufenlandes. Weitere, eher verstreute Vorkommen gibt es außerdem u.a. in Bayern (GÜNTHER 1996).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Wechselkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-schlecht" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat sind nur weit über 10 bis zu 20 Jahre alte Nachweise bekannt, nur ein aktueller Hinweis stammt aus der Stepenitzaue bei Wittenberge. Jedes sicher nachgewiesene Vorkommen in einem FFH-Gebiet hätte eine sehr hohe Bedeutung, aktuell ist für das Elbdeichhinterland jedoch keine Bedeutung belegt.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Für die Wechselkröte liegt nur ein nicht genau lokalisierter Nachweis aus 2002 vor, bei aktuellen Kartierungen wurde sie nicht gefunden. Damit ist kein aktuelles Vorkommen bekannt.

Fische

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: Die im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland betrachteten Gewässer (Gelber Haken, Kreuzwasser, Gänsekuhle und Heckenloch, Schweinekuhle (nördlicher Teil der Gänsekuhle), Breite Karthane bei Klein Lüben, Sannesbrack, Lawen) werden zu den größeren Altarmen und Bracks des Gebietes gezählt. Das Gebiet wird von der Karthane durchquert, die bei Klein Lüben (Breite Karthane bei Klein Lüben) und vor dem Schöpfwerk Karthane Flussseen ausbildet.

Durch die eigenen Bestandsuntersuchungen konnten zwei Arten nach Anhang II der FFH-RL für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" festgestellt werden. Aus der Pächterbefragung des zuständigen Kreisanglerverbandes konnte eine dritte wertgebende Art ermittelt werden.

Bitterling (Rhodeus amarus)

Übersichtsdaten Bitterling (Rhodeus amarus)		
FFH-RL (Anhang)	II	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ - /-	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Bestandserfassungen IaG 2014	

<u>Biologie / Habitatansprüche:</u> Der Bitterling erreicht eine Größe von 4 - 8 cm. Er wird systematisch den Cypriniden (Karpfenfischen) zugeordnet. Seine Nahrung besteht aus Zooplankton, Chironomidenlarven und aus im Aufwuchs lebenden Algen. Die Paarungszeit des Bitterlings fällt auf die Monate Mai bis Juni. Als ostracophiler Laicher benötigt er Großmuscheln zur Eiablage. Vom Weibchen werden *Anodonta*, *Unio* oder *Pseudanodonta* Arten bevorzugt (PETERSEN et al. 2004).

Als typische Stillwasserart kommen Bitterlinge in stehenden und langsam fließenden, sommerwarmen und pflanzenreichen Gewässern vor. Solche Habitate finden sich natürlicherweise in Teichen, kleinen Seen, Grabensystemen, Flachlandbächen und –flüssen der Bleiregion sowie deren Altgewässern. Als Sohlsubstrate werden schlammige bis sandige Bereiche präferiert, ähnlich den Ansprüchen der Wirtsmuscheln. An die Wasserqualität werden keine besonderen Ansprüche gestellt. Hohe Temperaturen von bis zu 25 °C und niedrige Sauerstoffwerte sowie höhere Salzgehalte können schadlos toleriert werden (PETERSEN et al. 2004).

Erfassungsmethodik / Datengrundlage: Im Rahmen von Bestandserfassungen 2014 ist im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland die Schweinekuhle (nördlichster Ausläufer der Gänsekuhle) auf ihre Fischartenzusammensetzung untersucht worden. Dabei wurde ein Elektrofischereigerät vom Typ FEG 5000 vom Boot aus eingesetzt. Ergänzend dazu wurden monophile Stellnetze verschiedener Maschenweiten gestellt. Die erfassten Individuen wurden auf Artniveau bestimmt und nach Länge vermessen. Im Anschluss daran wurden die Daten protokolliert und die gefangenen Fische schonend an der Fangstelle zurückgesetzt. Die verwendeten Methoden lassen jedoch nur bedingt Aussagen über die Zusammensetzung, Abundanz, Diversität und Altersstruktur von Fischpopulationen zu, da es sich in erster Linie um stichprobenartige Erfassungen der im Gewässer vorkommenden Fischartengemeinschaft handelt. Aus diesem Grund ist es möglich, dass kleine bodenorientierte Fische bzw. kleinere Fische (Maschenweiten der Stellnetze) in Abhängigkeit der Gewässereigenschaften (Sichttiefe, Leitfähigkeit des Gewässers und des Sediments) und im Pelagial (Freiwasser) lebende Fischarten nur unterrepräsentiert oder gar nicht gefangen werden.

Zusätzlich erfolgte eine Befragung des zuständigen Kreisanglerverbandes (KAV Perleberg e.V.) und des Angelvereins Bad Wilsnack e.V. im Jahr 2014. Auch die Ergebnisse der Pächterbefragung erlauben aufgrund von fehlenden Informationen zur Individuendichte bzw. Längenhäufigkeit nicht immer eine konkrete Bewertung einzelner Arten.

Des Weiteren wurden für die Karthane vorliegende Fangdaten aus dem Fischartenkataster Brandenburg (IfB, 2010, 2013) ausgewertet.

<u>Status im Gebiet:</u> Der Bitterling ist im Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) nicht angegeben. Ein Nachweis konnte durch die Untersuchungen 2014 in der Schweinekuhle erbracht werden (Biotop-ID 3036NO0256). Hier wurden insgesamt 7 Individuen mittels Elektrofischerei erfasst.

Für den Unterlauf der Karthane innerhalb des FFH-Gebietes liegen folgende Angaben vor: Nachweis aus der Biotopkartierung (BBK-Daten, 2013) für die Breite Karthane bei Klein Lüben (Biotop-ID 3037NW-3006), hier konnten 10 juvenile Bitterlinge sowie vorhandene Großmuscheln festgestellt werden; Nachweise aus den Jahren 2010 und 2013 mit 295 bzw. 273 Individuen für die Station "Karthane Zwischendeich" (Fischartenkataster Brandenburg, IfB). Ein Nachweis des IfB für das Jahr 2010 mit 133 Individuen liegt für die Station "Karthane Kampehl" vor, die sich knapp außerhalb des FFH-Gebietes, oberhalb von Klein Lüben, befindet.

Als Habitate für den Bitterling werden im FFH-Gebiet die Schweinekuhle (Habitat-Nr. 001) und die Karthane inklusive der Breiten Karthane bei Klein Lüben (Habitat-Nr. 002) abgegrenzt. Der Unterlauf der Karthane umfasst im FFH-Gebiet die Biotope 3037NW-0808, 3037NW-3006, -0183, 3036NO-0815, -0146. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bestandsdaten.

Gewässer	Anzahl	Datenherkunft, Methode
Schweinekuhle	7	IaG Befischungen Oktober 2014
Breite Karthane bei Klein Lüben	10	BBK-Daten (Wiehle)
Breite Karthane bei Klein Lüben u. Karthane bis Schöpfwerk	k.A.	GEK Karthane; AV Bad Wilsnack e.V.; KAV Perleberg e.V.
Karthane Zwischendeich	295	Elektrofischerei (IfB 2010)
Karthane Zwischendeich	273	Elektrofischerei (IfB 2013)
Karthane Kampehl (knapp außerhalb FFH-Gebiet)	133	Elektrofischerei (IfB 2010)

Tab. 84: Übersicht Bitterlingsvorkommen in den Gewässern des FFH-Gebietes "Elbdeichhinterland"

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes:</u> Eine Übersicht zur Bewertung der einzelnen Parameter wird in Tab. 85 und Tab. 86 gegeben.

Zustand der Population: In der Schweinekuhle wurden insgesamt 7 Bitterlinge verschiedener Größenklassen erfasst. Der Parameter "Zustand der Population" ist in der Schweinekuhle daher nur als schlecht (C) zu werten. Für die Messstation "Karthane Zwischendeich" konnten durch das IfB im Jahr 2010 im FFH-Gebiet 295 Individuen und 273 Individuen im Jahr 2013 nachgewiesen werden. Weil die Bestandsangaben keine Informationen zur Längenklasse enthalten, kann der Zustand der Population an der Karthane nicht bewertet werden. Da jedoch knapp außerhalb des FFH-Gebietes aus dem Jahr 2013 Fangdaten mit 133 Individuen existieren, wird ein guter Zustand der Bitterlingspopulation angenommen (B). Der Zustand der Population an der Breiten Karthane bei Klein Lüben wurde aufgrund der geringen Daten nicht bewertet.

Habitatqualität. Die Schweinekuhle ist nur 1,5 m tief, auf der aeroben Gewässersohle konnten einige Großmuscheln dokumentiert werden. Das Gewässer verfügt zudem über ein regelmäßiges Makrophytenvorkommen, das sich aus Fadenalgen, Hornkrautbänken, Krebsschere und Froschbiss zusammensetzt. Die Habitatqualität in der Schweinekuhle entspricht den lebensraumtypischen Ansprüchen des Bitterlings. Obwohl das Gewässer isoliert ist, kann für den Parameter "Habitatqualität" ein B (gut) vergeben werden. Durch den Kreisanglerverband wurde auf Verlandungserscheinungen in der Schweinekuhle hingewiesen, die potenziell das Habitat für den Bitterling verschlechtern können (Hr. Ihl, schr. Mitt. Februar 2016). Die Karthane bildet im Bereich bei Klein Lüben und direkt vor dem Schöpfwerk Flussseen aus. In diesen Bereichen ist keine Strömungsgeschwindigkeit vorhanden, sodass Bedingungen eines Stillgewässers vorherrschen. In der Karthane selbst ist nur eine geringe Fließgeschwindigkeit vorhanden, wodurch das eigentliche Fließgewässer den Charakter eines Stillgewässers aufweist. Für den Bitterling, eine obligate Auenart (SCHWEVERS & ADAM 2010), sind in diesem Bereich lebensraumtypische Habitatbeschaffenheiten vorhanden. Daher kann der Parameter "Habitatqualität" für den Bitterling in der Karthane und in der Breiten Karthane bei Klein Lüben als "gut" (B) eingestuft werden.

Beeinträchtigungen: An der Schweinekuhle kann die Schafbeweidung am Südufer beeinträchtigend wirken. Zusätzlich eingetragene Nährstoffe können Verlandungsprozesse beschleunigen (erhöhte Bioproduktion) und in der Folge das Vorkommen von Großmuscheln beeinträchtigen (mittel = b). Beeinträchtigungen durch die wasserstandsbedingte Isolation der Schweinekuhle sind ebenfalls als mittel (b) einzustufen.

Beeinträchtigungen in der Karthane und in der Breiten Karthane bei Klein Lüben sind gegenwärtig insgesamt als mittel (B) zu werten. Im Abschnitt der Karthane, der durch das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" verläuft, sind gewässerbauliche Veränderungen in Form von Querverbauungen nicht vorhanden. Knapp außerhalb des FFH-Gebietes befindet sich das Schöpfwerk Karthane, welches gegenwärtig mit einer Fischaufstiegshilfe versehen wird. Eine Gewässerunterhaltung findet an der Karthane nur in geringem Maße statt. Nährstoffeinträge aus dem gesamten Einzugsgebiet, vor allem aus der Landwirtschaft, können sich jedoch negativ auf den Sauerstoffgehalt auswirken und die Verschlammung fördern (c). Nährstoffeinträge des Klärwerks Hinzdorf gelangen ebenfalls durch einen Graben aus Hinzdorf in die Karthane. Da der Parameter "Trophie" für den Bitterling nicht ausschlaggebend ist, werden die Beeinträchtigungen insgesamt gutachterlich als mittel (B) bewertet.

Insgesamt kann der Erhaltungszustand des Bitterlings in der Schweinekuhle als gut (B) bewertet werden. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes ist für die Karthane und die Breite Karthane bei Klein Lüben auf Basis der vorhandenen Daten nur für Teilparameter möglich (B = gut).

Tab. 85: Bewertung des Vorkommens des Bitterlings in der Schweinekuhle (Habitat-Nr. 106-001)

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	С	schlecht
Bestandsgröße/Abundanz	С	< 0,25 Ind./m ²
Relative Abundanz	С	< 5 Ind./100 m ²
Altersgruppen	С	7x (5-10cm) = 2 Altersgruppen
Habitatqualität	В	gut
Habitatausprägung	b	sommerwarmes Gewässer mit aerober Sohle, Großmuscheln nachweisbar und regelmäßige Wasserpflanzenbestände
Isolationsgrad	С	isoliertes Gewässer
Großmuschelbestand	/	nicht gezielt kartiert, einige Exemplare vorh. (Beibeobachtung)
Wasserpflanzendeckung	а	> 25 %
Sedimentbeschaffenheit	b	< 100-50 % Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen
Beeinträchtigungen	В	mittel
gewässerbauliche Veränderungen	b	temporär/ wasserstandsbedingt abgeschnitten
Gewässerunterhaltung	а	keine
Nährstoffeintrag	b	Schafsweide am Südufer
Gesamtbewertung	В	gut

Tab. 86: Bewertung des Vorkommens des Bitterlings in der Karthane (Habitat-Nr. 106-002)

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	n.b.	
Bestandsgröße/Abundanz	n.b.	10 juvenile Bitterlinge (Breite Karthane bei Klein Lüben) 295 Individuen/273 Individuen/133 Individuen knapp außerhalb FFH-Gebiet (Karthane Kampehl)
Relative Abundanz	n.b.	-
Altersgruppen	a-b	Annahme a-b
Habitatqualität	В	gut

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Habitatausprägung	a-b	sommerwarmes Gewässer mit aerober Sohle, Großmuscheln feststellbar und mit regelmäßig bis stellenweise ausgedehnten Wasserpflanzenbereichen
Isolationsgrad	b	zum überwiegenden Teil Lebensraumverbund mit nächst größerer Einheit des Gewässersystems
Großmuschelbestand	n.b.	nicht bewertbar, Großmuscheln vorhanden
Wasserpflanzendeckung	а	> 25%
Sedimentbeschaffenheit	b	< 100-50 %
Beeinträchtigungen	B *	mittel
gewässerbauliche Veränderungen	а	hier nicht relevant
Gewässerunterhaltung	b	in geringem Umfang, bislang ohne erkennbare Auswirkungen
Nährstoffeintrag	С	Nährstoffbelastung aus dem Einzugsgebiet v.a. durch Landwirtschaft
Teilbewertung	В	gut

^{*} gutachterliche Abweichung: siehe Erläuterung im Text oben

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:</u> Beeinträchtigend kann die Schafweide am Südufer der Schweinekuhle wirken. Die Schafweide reicht jedoch nicht bis ans Gewässer und es sind steile Böschungskanten vorhanden, die einen Nährstoffeintrag bereits verringern.

Nährstoffeinträge aus dem gesamten Einzugsgebiet, vor allem aus der Landwirtschaft, können sich negativ auf den Sauerstoffgehalt auswirken und die Verschlammung fördern.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial:</u> Dem Bitterling werden angesichts der lebensraumtypischen Habitatbeschaffenheiten sowie den geeigneten Reproduktionsmöglichkeiten im FFH-Gebiet gute Entwicklungspotenziale eingeräumt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Bitterling hat seine Verbreitungsschwerpunkte in Deutschland vor allem in den Flussniederungen im Flachland (PETERSON et al. 2004). In Brandenburg ist er über das gesamte Land verbreitet. Seinem Erhalt kommt jedoch angesichts seiner Funktion als Bioindikator eine besondere Bedeutung zu. Denn seine Fortpflanzungsstrategie ist an das Vorkommen bestimmter Großmuschelarten gebunden. Das Vorhandensein dieser Kleinfischart erlaubt somit direkte Rückschlüsse auf die Funktionalität eines Ökosystems.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Bitterlings bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land hat damit eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf sowie eine nationale Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013).

Im FFH-Gebiet kommt die Art an einem isolierten Altarm, in der Breiten Karthane bei Klein Lüben und in der Karthane vor. Es kann mit einem regelmäßigen Vorkommen gerechnet werden, woraus eine Verantwortlichkeit zum Erhalt des Bitterlings resultiert.

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" sind lebensraumtypische Habitatbedingungen des Bitterlings in der Schweinekuhle sowie in der Breiten Karthane bei Klein Lüben und in der Karthane vorhanden. Im Gebiet liegen gute Entwicklungspotenziale für diese Kleinfischart vor. Aktuell befindet sich die Bitterlingspopulation in der Schweinekuhle in einem guten Erhaltungszustand. Auch für die Karthane und die Breite Karthane bei Klein Lüben wird ein guter Erhaltungszustand der Population angenommen. Aus dem regelmäßigen Vorkommen dieser Kleinfischart lässt sich im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" eine Verantwortlichkeit für den Erhalt des Bitterlings ableiten.

Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis)

Übersichtsdaten Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis)		
FFH-RL (Anhang)	II	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/*/-	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ n.b.	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Pächterbefragung 2014	

<u>Biologie / Habitatansprüche:</u> Der Schlammpeitzger gehört der stagnophilen Strömungsgilde an und kann eine Körperlänge von 25-30 cm erreichen. Die Nahrung des Schlammpeitzgers setzt sich aus Crustaceen, Copepoden und Insektenlarven zusammen, kann aber auch aus pflanzlichen Bestandteilen sowie dünnschaligen Mollusken bestehen. In den Monaten März bis Juli findet die Paarung des Schlammpeitzgers statt (PETERSEN et al. 2004).

Vorrangig werden als Lebensraum stehende und langsam fließende Gewässer besiedelt. Geeignete Habitate sind in kleinen Seen, Teichen, Weihern, Auengewässern, Altarmen, Restwassertümpeln, Drainagegräben und Kanälen vorhanden. In temporär austrocknenden Gewässern ist er neben der Karausche die zumeist einzig vorkommende Fischart. Drohen Trockenzeiten, kann er sich bis zu 70 cm tief ins Sediment eingraben und diese so unbeschadet überstehen. Als Gewässergrund werden daher lockere, schlammige Böden mit einem hohen Anteil an Schwebstoffen und organischem Material präferiert. An die Wasserqualität werden keine gesonderten Ansprüche gestellt. Wassertemperaturen von bis zu 25 °C sowie niedrige Sauerstoffwerte unter 2 mg/l und Gewässergüteklassen der Stufe III werden problemlos toleriert. Der Schlammpeitzger hält sich bevorzugt in Deckungsstrukturen von submersen Makrophyten, zwischen Schilfhalmen und im Wurzelgeflecht überhängender Rohrglanzröhrichte versteckt. Als Laichsubstrat nehmen vor allem feingliedrige Wasserpflanzen einen hohen Stellenwert ein (PETERSEN et al. 2004).

Erfassungsmethodik / Datengrundlage: siehe Kapitelanfang Fische.

Status im Gebiet: Der Schlammpeitzger ist im Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) nicht angegeben. Es liegen Angaben des Kreisanglerverbandes (KAV Perleberg) für drei Altarme vor: Gelber Haken (Biotop 3036NO0246), Gänsekuhle (Biotop 3036NO-3012) und Kreuzwasser (Biotop 3036NO0297, -0696). Ein wissenschaftlicher Nachweis mit 2 Individuen konnte durch das IfB im Jahr 2010 mittels Elektrobefischung an der Station "Karthane Kampehl" erbracht werden, die sich knapp außerhalb des FFH-Gebietes befindet.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes:</u> Eine Übersicht zur Bewertung der einzelnen Parameter wird in Tab. 87, Tab. 88 und Tab. 89 gegeben.

Zustand der Population: Eine Einschätzung der Populationsgröße kann in den Nachweisgewässern nicht gegeben werden, da Angaben zur Individuendichte sowie zur Längenklasse fehlen. Ein Nachweis mit 2 Exemplaren wurde knapp außerhalb des FFH-Gebietes an der Karthane erbracht. Da keine Angaben zur Längenklasse sowie zur Länge der Befischungsstrecke vorliegen, kann auch in diesem Fall keine Einschätzung der Population vorgenommen werden. Aufgrund der geringen Datenlage ist eine Bewertung des Parameters "Zustand der Population" insgesamt für den Schlammpeitzger nicht möglich.

Habitatqualität. Bei allen Nachweisgewässern handelt es sich um isolierte Gewässer (Altarme), die im Sommer leicht trocken fallen (c). Durch den Kreisanglerverband wurde auf Verlandungserscheinungen in diesen Gewässern hingewiesen, die potenziell das Habitat für den Schlammpeitzger verschlechtern können (Hr. Ihl, schr. Mitt. Februar 2016). Die habitatspezifischen Ansprüche des Schlammpeitzgers (organisch geprägte Feinsedimente, gut ausgeprägter Makrophytenbestand als Nahrungs-, Schutz- und Laichhabitat) sind an allen Gewässern verfügbar. Die Habitatqualität wird daher insgesamt als gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen sind am Gelben Haken kaum vorhanden und werden als gering bis mittel (A-B) eingeschätzt. Als Beeinträchtigung an der Gänsekuhle sowie am Kreuzwasser sind fehlende Gewässerrandstreifen zu werten (mittel = B). Nach Angaben des Pächters (Angelverein) fehlen Gewässerrandstreifen gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzfläche, sodass Nährstoffe in die Gewässer gelangen und der Verlandungsprozess beschleunigt wird.

Aufgrund der geringen Datenbasis wird der Erhaltungszustand des Schlammpeitzgers im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" insgesamt nicht bewertet.

Tab. 87: Bewertung des Vorkommens des Schlammpeitzgers am Gelben Haken

Parameter	Bewertung	Bemerkung	
Zustand der Population	n.b.	nicht zu bewerten	
Bestandsgröße/Abundanz	n.b.	nicht zu bewerten	
Altersgruppen	n.b.	nicht zu bewerten	
Habitatqualität	В	gut	
Isolationsgrad	С	Isoliertes Gewässer, fällt im Sommer leicht trocken	
Wasserpflanzendeckung	A-B	starker Pflanzenbewuchs im Sommer	
Sedimentbeschaffenheit	В	> 25-50 % Bereiche mit aeroben und überwiegend organisch geprägten Feinsedimenten	
Beeinträchtigungen	A-B	gering-mittel	
gewässerbauliche Veränderungen	а	keine	
Gewässerunterhaltung	а	keine, Gewässer droht zu verlanden	
Nährstoffeintrag	a-b	natürliche oder anthropogen bedingte Einträge führen nicht zur Unterschreitung der Trophieklasse eutroph 2	
Gesamtbewertung	n.b	nicht bewertbar	

Tab. 88: Bewertung des Vorkommens des Schlammpeitzgers an der Gänsekuhle

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	n.b.	nicht zu bewerten
Bestandsgröße/Abundanz	n.b.	nicht zu bewerten
Altersgruppen	n.b.	nicht zu bewerten
Habitatqualität	В	gut
Isolationsgrad	С	Isoliertes Gewässer
Wasserpflanzendeckung	A-B	starker Pflanzenbewuchs im Sommer
Sedimentbeschaffenheit	В	> 25-50 % Bereiche mit aeroben und überwiegend organisch geprägten Feinsedimenten
Beeinträchtigungen	B-C	mittel-stark
gewässerbauliche Veränderungen	а	keine
Gewässerunterhaltung	а	keine, Gewässer droht zu verlanden
Nährstoffeintrag	b-c	Einträge durch Landwirtschaft beschleunigen Verlandungsprozess
Gesamtbewertung	n.b	nicht bewertbar

Tab. 89: Bewertung des Vorkommens des Schlammpeitzgers am Kreuzwasser

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	n.b.	nicht zu bewerten
Bestandsgröße/Abundanz	n.b.	nicht zu bewerten
Altersgruppen	n.b.	nicht zu bewerten
Habitatqualität	В	gut
Isolationsgrad	С	Isoliertes Gewässer

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Wasserpflanzendeckung	A-B	starker Pflanzenbewuchs im Sommer
Sedimentbeschaffenheit	В	> 25-50 % Bereiche mit aeroben und überwiegend organisch geprägten Feinsedimenten
Beeinträchtigungen	В	mittel
gewässerbauliche Veränderungen	а	keine
Gewässerunterhaltung	а	keine, Gewässer droht zu verlanden
Nährstoffeintrag	b	Einträge durch Landwirtschaft beschleunigen Verlandungsprozess
Gesamtbewertung	n.b	nicht bewertbar

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:</u> In den Nachweisgewässern ist als Hauptgefährdungsursache für den Schlammpeitzger der beschleunigte Verlandungsprozess der Gewässer zu benennen. Nach Angaben der Biosphärenreservatsverwaltung (2014) fallen der Gelbe Haken und das Kreuzwasser in warmen Sommern trocken. Für diese Kleinfischart besteht dadurch die Gefahr des Lebensraumverlustes und es kann zum Erlöschen der Populationen kommen.

<u>Gebietspezifisches Entwicklungspotenzial:</u> Weil sich die unbestätigten Schlammpeitzgervorkommen auf wenige isolierte Gewässer beschränken und nur außerhalb des FFH-Gebietes ein wissenschaftlicher Nachweis vorliegt, wird für den Schlammpeitzger nur ein geringes gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial festgestellt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Schlammpeitzger ist in Deutschland weit über das Tiefland verbreitet (PETERSEN et al. 2004). Im Land Brandenburg hat sich an den Bestandszahlen nichts geändert, weshalb er in der Roten Liste zurzeit als ungefährdet eingestuft ist. Deutschlandweit wird er jedoch als stark gefährdet geführt (SCHARF et al. 2011).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Schlammpeitzgers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30 %, das Land hat damit eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf sowie eine nationale Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013).

Durch das Vorhandensein geeigneter Habitatbeschaffenheiten kann ein tatsächliches Vorkommen des Schlammpeitzgers im FFH-Gebiet nicht ausgeschlossen werden. Eine Verantwortlichkeit zum Erhalt dieser Kleinfischart im FFH-Gebiet lässt sich anhand dieser Datengrundlage jedoch nicht formulieren.

Gesamteinschätzung: Für den Schlammpeitzger sind in den Gewässern des FFH-Gebietes "Elbdeichhinterland" die lebensraumtypischen Habitatbeschaffenheiten vorhanden. Bisher liegen keine wissenschaftlichen Nachweise der Art im FFH-Gebiet vor. Ein wissenschaftlicher Nachweis liegt an einem Messpunkt knapp außerhalb des FFH-Gebietes (Karthane "Kampehl") vor. Weil die Durchgängigkeit der Karthane hier nicht beeinträchtigt ist, kann mit einem Einwandern ins FFH-Gebiet gerechnet werden. Eine konkrete Einschätzung (Populationsgröße und -struktur, Verbreitung) dieser Kleinfischart im Gebiet ist beim derzeitigen Kenntnisstand jedoch nicht möglich.

Steinbeißer (Cobitis taenia)

Übersichtsdaten Steinbeißer (Cobitis taenia)		
FFH-RL (Anhang)	II	
RL D/ RL B/ BArtSchV	*/ * /-	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Bestandserfassungen IaG 2014	

<u>Biologie / Habitatansprüche:</u> Steinbeißer werden der indifferenten Strömungsgilde zugeordnet (SCHWEVERS & ADAM 2010). Mit einer Körperlänge von 12 cm ist er die ideale Beute vieler Raubfische. Als

Nahrung werden Chydoriden, Rhizopoden, kleine Mollusken, Chironomiden, Copepoden und andere Crustaceen aufgenommen. Die Paarungszeit des Steinbeißers findet in den Monaten April bis Juli statt (PETERSEN et al. 2004). Diese Kleinfischart besiedelt sowohl stehende als auch langsam fließende Gewässer. Natürlicherweise sind potenzielle Lebensräume in Bächen, Flüssen, unverschlammten Altgewässern, Weihern, Seen, Be- bzw. Entwässerungsgräben sowie im Litoral größerer Seen und Tümpel vorzufinden. Als Sohlsubstrat wird Sand mit organischen Bestandteilen (Korndurchmesser: 0,1–1 mm) präferiert. Bei mittleren Wassertemperaturen von 15 °C fühlt sich der Steinbeißer am wohlsten. Es werden jedoch auch Temperaturen von 20 - 22 °C problemlos toleriert. Sauerstoffwerte unter 3 mg/l können zumindest kurzzeitig ertragen werden. Auch stark eutrophierte Gewässer werden besiedelt. In Bereichen mit Algenwatten und anderen submersen Makrophyten sind die Abundanzen des Steinbeißers erhöht. Solche Strukturen sind als Laich- und Aufwuchshabitat von Bedeutung. Nach SCHWEVERS & ADAM (2010) werden Steinbeißer zu den fakultativen Auenarten gezählt.

Erfassungsmethodik / Datengrundlage: siehe Kapitelanfang Fische.

Status im Gebiet: Im Standard-Datenbogen (Stand: 10/2006) wird der Steinbeißer nicht als wertgebende Fischart aufgeführt. Durch die eigenen Untersuchungen am 28.10.2014 konnten an der Schweinekuhle (Biotop 3036NO0256) insgesamt 30 Steinbeißerindividuen in zwei verschiedenen Altersgruppen erfasst werden.

Für die Karthane sind Nachweise aus den Jahren 2010 und 2013 mit 3 bzw. 1 Individuum für die Station "Karthane Zwischendeich" vorhanden (Fischartenkataster Brandenburg). Ein weiterer Nachweis liegt für die Station "Karthane Kampehl" knapp außerhalb des FFH-Gebietes mit 13 Individuen vor (2010). Die Pächterbefragung ergab keine weiteren Angaben über mögliche Steinbeißervorkommen.

Als Habitate für den Steinbeißer werden im FFH-Gebiet die Schweinekuhle und die Karthane inklusive der Breiten Karthane bei Klein Lüben abgegrenzt. Der Unterlauf der Karthane umfasst im FFH-Gebiet die Biotope 3037NW-0808, 3037NW-3006, -0183, 3036NO-0815, -0146.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes:</u> Eine Übersicht zur Bewertung der einzelnen Parameter wird in Tab. 90 und Tab. 91 gegeben.

Zustand der Population: An der Schweinekuhle (Biotop 3036NO-0256) konnten auf einer Befischungsstrecke von 300 Metern 30 Individuen in zwei verschiedenen Altersgruppen bestätigt werden. Der Zustand der Population kann somit für das Gewässer als gut (B) eingestuft werden. Für die Karthane sind im Jahr 2010 und 2013 3 bzw. 1 Individuum durch das IfB nachgewiesen worden. Eine konkrete Bewertung ist angesichts der fehlenden Informationen bezüglich Längenklassen und Längen der Befischungsstrecken nicht möglich. Die Bestandsdichte lässt einen eher schlechten (C) Zustand der Steinbeißerpopulation annehmen. Der Zustand der Population kann für die Karthane nicht bewertet werden.

Die Habitatqualität ist in der Schweinekuhle angesichts der Sedimentbeschaffenheit (C) sowie der Wasserpflanzenbedeckung (C) und dem Deckungsgrad (B) nur mit insgesamt C als schlecht zu bewerten. Durch den Kreisanglerverband wurde auf Verlandungserscheinungen in der Schweinekuhle hingewiesen, die potenziell das Habitat für den Steinbeißer verschlechtern können (Hr. Ihl, schr. Mitt. Februar 2016). Weil die Karthane staureguliert ist und dadurch einen Fließgewässercharakter mit Makrophytenbeständen sowie geeigneten Substratbeschaffenheiten besitzt, wird die Habitatqualität in der Karthane als (B) gut bewertet.

Beeinträchtigungen: An der Schweinekuhle kann die Schafbeweidung am Südufer beeinträchtigend wirken. Nach dem Bewertungsbogen von SACHTELEBEN et al. (2009) ist dieser Parameter als (b) mittel einzustufen. Beeinträchtigungen in der Karthane und in der Breiten Karthane bei Klein Lüben sind gegenwärtig insgesamt als mittel (B) zu werten. Im Abschnitt der Karthane, der durch das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" verläuft, sind gewässerbauliche Veränderungen in Form von Querverbauungen nicht vorhanden. Knapp außerhalb des FFH-Gebietes befindet sich das Schöpfwerk Karthane, welches gegenwärtig mit einer Fischaufstiegshilfe versehen wird. Eine Gewässerunterhaltung findet an der Karthane nur in geringem Maße statt. Nährstoffeinträge aus dem gesamten Einzugsgebiet, vor allem aus

der Landwirtschaft, können sich jedoch negativ auf den Sauerstoffgehalt auswirken und die Verschlammung fördern (c). Nährstoffeinträge des Klärwerks Hinzdorf gelangen ebenfalls durch einen Graben aus Hinzdorf in die Karthane. Da der Parameter "Trophie" für den Steinbeißer nicht ausschlaggebend ist, werden die Beeinträchtigungen insgesamt gutachterlich als mittel (B) bewertet.

In der Schweinekuhle ergibt sich insgesamt ein guter Erhaltungszustand des Steinbeißers (B). Für die Karthane kann der Erhaltungszustand der Art beim derzeitigen Kenntnisstand nicht bewertet werden.

Tab. 90: Bewertung des Vorkommens des Steinbeißers in der Schweinekuhle

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	В	gut
Bestandsgröße/Abundanz	С	befischter Abschnitt 300 m
Altersgruppen	Α	20x (5-10cm) und 8x (10-15cm) = 2 Altersgruppen
Habitatqualität	С	schlecht
Sedimentbeschaffenheit	С	= 25 % Probestellen mit aerober Auflagendicke</td
Wasserpflanzendeckung	С	> 50 %
flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömung	/	stehendes Gewässer
Deckungsgrad [%] erkennbarer organischer Ablagerungen auf dem Substrat	В	10-50 % erkennbare organische Ablagerungen
Beeinträchtigungen	В	mittel
gewässerbauliche Veränderungen	а	durch aktuellen Wasserstand separates Gewässer, früher Anbindung an Gänsekuhle, Straßendurchlass vorhanden
Gewässerunterhaltung	а	keine
Nährstoffeintrag	b	Schafweide am Südufer
Gesamtbewertung	В	gut

Tab. 91: Bewertung des Vorkommens des Steinbeißers in der Karthane

Parameter	Bewertung	Bemerkung
Zustand der Population	n.b.	
Bestandsgröße/Abundanz	n.b.	3 Individuen/1 Individuum/13 Individuen knapp außerhalb FFH-Gebiet
Altersgruppen	n.b.	-
Habitatqualität	В	gut
Sedimentbeschaffenheit	В	> 25-50% aerobe Auflagendicke
Wasserpflanzendeckung	B-C	einige Bereiche der Karthane stark verkrautet
flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömung	В	sind vorhanden, Stillwassercharakter Karthane, droht an manchen Stellen zu Verlanden
Deckungsgrad [%] erkennbarer organischer Ablagerungen auf dem Substrat	n.b	-
Beeinträchtigungen	B *	mittel
gewässerbauliche Veränderungen	а	hier nicht relevant
Gewässerunterhaltung	b	in geringem Umfang bislang ohne erkennbare Auswirkungen
Nährstoffeintrag	С	Nährstoffbelastung aus dem Einzugsgebiet v.a. durch Landwirtschaft
Gesamtbewertung	n.b.	nicht bewertbar

^{*} gutachterliche Abweichung: siehe Erläuterung im Text oben

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:</u> Eine Beeinträchtigung für den Steinbeißer ergibt sich aus der am Südufer gelegenen Schafweide, wodurch Nährstoffe eingetragen werden. Die zusätzliche Nährstofffracht kann sich negativ auf die Wasserqualität auswirken und zudem den Verlandungsprozess begünstigen.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial:</u> Der Steinbeißer wurde durch eigene Untersuchungen in einem Gewässer erfasst und mit wenigen Individuen in der Karthane (3 und 1 Individuum) durch das IfB nachgewiesen, dem Steinbeißer wird daher im Elbdeichhinterland nur ein geringes Entwicklungspotenzial eingeräumt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Beim Steinbeißer handelt es sich um eine fakultative Auenart, die sich sowohl in stehenden als auch in fließenden Gewässern reproduziert. Er wird daher zu den Ubiquisten (nicht an ein bestimmtes Biotop gebunden, tritt in verschiedenen Lebensräumen auf) gezählt (SCHWEVERS & ADAM 2010). Verbreitungsschwerpunkte dieser Schmerlenart liegen im Norden und Osten Brandenburgs. Auf der Roten Liste der BRD sowie auf der Roten Liste Brandenburgs ist der Steinbeißer gegenwärtig als ungefährdete Fischart aufgeführt. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Steinbeißers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30 %, das Land hat damit eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf sowie eine nationale Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013).

Der Steinbeißer konnte in einem Stillgewässer und in der Karthane mit geringen Abundanzen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" erfasst werden. Die wenigen Nachweise lassen auf eine geringe Bedeutung zum Erhalt dieser Kleinfischart im Gebiet schließen.

Gesamteinschätzung: Der Steinbeißer konnte bei den Untersuchungen in einem guten Erhaltungszustand nachgewiesen werden. Da es sich dabei jedoch um einen isolierten Lebensraum handelt und nur wenige Nachweise des Steinbeißers für den Abschnitt der Karthane im FFH-Gebiet vorliegen, wird das Ausbreitungspotenzial dieser Fischart im Gebiet als gering angesehen. Weil Steinbeißer ubiquitär verbreitet sind und noch als ungefährdet gelten, kommt dem FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" nur eine geringe Bedeutung zum Erhalt des Steinbeißers zu.

Grüne Mosaikjungfer (Aeshna viridis)

Übersichtsdaten Grüne Mosaikjungfer (Aeshna viridis)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D / RL B / BArtSchV	1/ 2/ streng geschützt	
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ erloschen	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	ca. 2006	
Datenquelle	T. Könning	

Biologie / Habitatansprüche: Lebensraum der Grünen Mosaikjungfer sind Gewässer mit großen Beständen der Krebsschere (*Stratiotes aloides*). In die Blätter dieser Pflanze legen die Weibchen die Eier ab, die Larven halten sich v.a. in den Blattrosetten der Krebsschere auf, bis sie nach 2 Jahren als adulte Libelle schlüpfen. Besiedelt werden stehende bis langsam durchströmte Gewässer wie Altarme, windgeschützte flache Seebuchten und Flachseen, Weiher, Teiche, Tümpel, Torfstiche, Moorkolke und Gräben. Die Gewässer haben eine mittlere Nährstoffversorgung und trocknen niemals vollständig aus (Zusammenstellung nach BFN 2003).

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: Das bekannte Vorkommen am Laven (Altwasser zwischen Bälow und Rühstädt, Biotop 3037SW-0117) wurde 2013 bei einer Begehung nach Exuvien und Imagines abgesucht, außerdem die Schweinekuhle nördlich von Hinzdorf (Biotop-ID 3036NO-0256).

<u>Status im Gebiet</u>: In beiden untersuchten Gewässern wurde die Grüne Mosaikjungfer nicht nachgewiesen. Das früher flächendeckende Vorkommen der Krebsschere im Laven östlich der Straße (außerhalb des FFH-Gebietes) ist bis auf wenige Einzelpflanzen verschwunden, hier war die Grüne

Mosaikjungfer früher nach T. Könning regelmäßig zu beobachten. Auch in der Gänsekuhle war nur ein kleines Vorkommen der Krebsschere vorhanden. Weitere Gewässer mit Vorkommen dieser Pflanze sind im FFH-Gebiet nicht bekannt. Die Habitatansprüche der Grünen Mosaikjungfer werden damit nicht mehr erfüllt, das Vorkommen muss als erloschen eingestuft werden. Daher erfolgen keine Habitatabgrenzung, keine Bewertung des Erhaltungszustandes und keine Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Gründe für das weitgehende Verschwinden der Krebsschere im Laven sind unklar, da keine offensichtlichen Veränderungen des Wasserhaushalts eingetreten sind. Sollten sich hier oder in anderen Gewässern zukünftig wieder große Krebsscherenbestände entwickeln, wären die Gewässer für die Grüne Mosaikjungfer wieder geeignet. Allerdings sind derzeit nur westlich von Lenzen aktuelle Vorkommen bekannt (ca. 35 km entfernt), sodass fraglich ist, ob ein Wiederbesiedlungspotenzial überhaupt gegeben ist.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Grüne Mosaikjungfer kommt ausschließlich im Norddeutschen Tiefland vor. In Brandenburg liegen die meisten Vorkommen im nordbrandenburgischen Seengebiet, daneben gibt es verstreute Nachweise in den Flusstälern von Spree, Havel und Elbe (MAUERSBERGER et al. 2013).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 50 %, das Land hat damit eine besondere (nationale und vermutlich auch internationale) Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat ist die Grüne Mosaikjungfer aktuell nur in 2 von etwa 10 bekannten Gewässern mit aktuellen oder früheren Krebsscherenvorkommen nachgewiesen. Vor dem Hintergrund dieser Seltenheit hätte ein zukünftiges Vorkommen im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland eine sehr hohe Bedeutung, aktuell ist jedoch keine vorhanden.

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland ist das frühere Vorkommen am Laven zwischen Rühstädt und Bälow erloschen, weitere Vorkommen sind nicht bekannt; aktuell hat das Gebiet somit keine besondere Bedeutung. Um eine Wiederbesiedlung zu ermöglichen sind alle Vorkommen der Krebsschere zu schützen.

Eremit (Osmoderma eremita)

Übersichtsdaten Eremit (Osmoderma eremita)		
FFH-RL (Anhang)	II/ IV	
RL D / RL B / BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt	
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung V. Neumann	

Biologie / Habitatansprüche: Eremiten leben in großen Mulmhöhlen alter, lebender Laubbaum-Veteranen in lichten Wäldern wie auch im Offenland. In umgestürzten Bäumen bzw. liegendem Stammholz kommt der Eremit nicht vor. Alte Eichen und Linden beherbergen am häufigsten dauerhafte Eremitenvorkommen, doch werden auch andere Baumarten wie Rotbuchen, Robinien, Weiden oder Obstbäume besiedelt. Einzelne Brutbäume mit hohem Ressourcenpotenzial werden jahrzehntelang von vielen Käfergenerationen nacheinander genutzt. Nur ein geringer Teil der erwachsenen Käfer verlässt den angestammten Brutbaum, und Flugdistanzen über 100 Meter sind nach heutigem Kenntnisstand eine Ausnahme. Daher müssen sich neue geeignete Brutbäume ganz in der Nähe der Spenderbäume befinden. Diese ausgeprägte Ausbreitungsschwäche des Eremiten als klassischer Urwaldreliktart erklärt die oft frappierende Isoliertheit der Vorkommen selbst in Waldbeständen mit vergleichsweise hohem Durchschnittsalter und reicher Strukturausstattung (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002, BFN 2003 und STEGNER 2004).

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: Ausgewählte Altbäume im Gebiet (Alleebäume, Kopfweiden; Altbäume in Waldstücken sowie im Schlosspark Rühstädt) wurden im Herbst 2013 und 2014 begutachtet und mögliche Brutbäume näher auf Eremitenhinweise wie Kotpillen und Käferreste am Stammfuß untersucht (Bearbeiter: V. Neumann). Aufgrund der Vielzahl alter Bäume konnte nur ein Teil von ihnen näher untersucht werden, die Datenlage ist als mäßig gut einzustufen.

Status im Gebiet: Bei den Untersuchungen wurden durch V. Neumann vier Bäume mit Eremitenbesiedlung gefunden (Nachweis jeweils durch Larvenkotpillen): ein Baum an der Straße östlich von Berghöfe (wenige alte Larvenkotpillen an Kopfweide mit Devastationserscheinungen, Weidenkopf oben offen, daher ist der Mulmkörper im Stamm Witterungseinflüssen ausgesetzt; unklar ob Vorkommen noch existiert) und drei Bäume im Schlosspark Rühstädt (Stieleiche am Nordrand, Baum gespalten, Durchmesser ca. 1,2 m; alte Weide am Gewässerufer, halb vital, Durchmesser ca. 1,0 m; Stieleiche am Gewässerufer, halb vital, Durchmesser ca. 0,7 m).

Bei Arbeiten zur Elbdeichsanierung wurde 2012 bei Garsedow aufgrund mangelhafter Voruntersuchungen eine Kopfweide abgesägt, das Eremitenvorkommen wurde erst nachträglich festgestellt. Die Mulmhöhle wurde mit Brettern verschlossen, der Baum lag wochenlang auf der Baustelle und wurde schließlich unweit im Grünland wieder aufgestellt; ob noch ein aktueller Besatz vorhanden ist, ist ungewiss. Vorkommen in weiteren, nicht näher untersuchten Bäumen sind möglich, da aufgrund deren Vielzahl nur ein Teil begutachtet werden konnte. Die Bäume werden als punktförmige Habitate 106-001 (Garsedow), -002 (Berghöfe) und -003 (drei Bäume im Schlosspark) abgegrenzt. In Nachbarschaft zum FFH-Gebiet sind weitere Vorkommen bekannt (Ortslage Cumlosen (Käfernachweis, Brutbaum unbekannt), Alleebaum bei Hermannshof, FFH-Gebiet Krähenfuss, Kopfweidenreihe bei Rühstädt).

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Die Populationsgröße ist bei allen drei Habitaten mit ein bis drei nachgewiesenen Brutbäumen als schlecht (c) einzustufen, auch wenn möglicherweise weitere Brutbäume vorhanden sind.

Im Umfeld des Habitats 106-001 sind zwar mindestens 30 weitere starke Altbäume (v.a. Weiden, Pappeln) als mögliche Brutbäume vorhanden, jedoch überwiegend so alt, dass sie in schlechtem Zustand sind (daher c). Etliche Altbäume wurden außerdem im Rahmen der Deichsanierung gefällt. Die Raumstruktur ist gut (b), da auch jüngere Bäume verschiedener Altersklassen im Umfeld vorhanden sind. Bei Habitat 106-002 sind sowohl das Brutbaumangebot als auch die Raumstruktur wegen des schlechten Zustands der Kopfweiden und des Fehlens von Kopfweiden anderer Altersstrukturen als ungünstig (c) zu bewerten. Im Habitat 106-003 sind im Schlosspark und angrenzenden Waldstücken sowohl eine hohe Anzahl möglicher Brutbäume als auch eine gute Altersstruktur des Baumbestands vorhanden (jeweils sehr gut/ a).

Bei allen Vorkommen sind mögliche Brutbäume im Umfeld durch Verkehrssicherungsmaßnahmen (Straße, öffentlicher Park) gefährdet, bei den Vorkommen 106-001 und -002 werden die meisten Kopfweiden im Umfeld regelmäßig zur Holznutzung geschnitten, sodass eine längere Lebensdauer derzeit gewährleistet ist. Insgesamt wird das Kriterium "Fortbestand" jeweils als mäßig (b) beurteilt.

In der Summe ergibt sich für die Vorkommen 106-001 und -002 ein ungünstiger (C), für 106-003 ein günstiger (B) Erhaltungszustand. Da das größte Vorkommen mit drei Bäumen einen günstigen Erhaltungszustand hat, ergibt sich auch für das Gesamtgebiet ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 92: Bewertung des Vorkommens des Eremiten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

ID	106-001	106-002	106-003
	Teilge	ebiet 2	Teilgebiet 3
Zustand der Population	С	С	С
Metapopulationsgröße	С	С	С
Habitatqualität	С	С	Α
Mögliche weitere Brutbäume	С	С	а
Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur	b	С	а

ID	106-001	106-002	106-003
	Teilge	ebiet 2	Teilgebiet 3
Beeinträchtigungen	В	В	В
Fortbestand des Baumbestands	b	b	b
Gesamtbewertung	С	С	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Beeinträchtigt werden die Eremitenpopulationen im Schlosspark Rühstädt durch einen hohen Prädatorenbesatz (Waschbär).

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Wegen seiner ausgesprochen geringen Ausbreitungsfähigkeit ist das Entwicklungspotenzial für den Eremiten generell sehr gering; durch langfristigen Erhalt aller Altbäume (Pflege von Kopfweiden, möglichst vorsichtiger Rückschnitt bei Verkehrssicherungs- oder baumchirurgischen Maßnahmen) im Umfeld der nachgewiesenen Brutbäume besteht jedoch die Möglichkeit, dass bei Entstehen entsprechender Mikrohabitate (Mulmhöhlen) weitere Bäume besiedelt werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Brandenburg hat am Vorkommen des Eremiten bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands einen Anteil von ca. 15 % und eine hohe Anzahl von Populationen, das Land beherbergt damit eines der Schwerpunktvorkommen und hat eine besondere, nationale und internationale Verantwortung für seinen Erhalt. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013).

Nach aktuellem Kenntnisstand sind im Biosphärenreservat an neun Standorten insgesamt 15 besiedelte Bäume vorhanden, mit fünf Bäumen an drei Standorten hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland eine sehr hohe Bedeutung, auch wenn bei zwei Vorkommen unklar ist, ob sie noch aktuell sind.

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland sind fünf Brutbäume des Eremiten an drei Standorten vorhanden (bei zwei Vorkommen allerdings unklar, ob sie noch aktuell); weitere Vorkommen sind möglich, der Erhaltungszustand insgesamt ist günstig; das FFH-Gebiet hat eine sehr hohe Bedeutung. Die nachgewiesenen Brutbäume sind unbedingt zu erhalten, auch weitere Altbäume in der direkten Umgebung sind als langfristig besiedelbare neue Brutbäume unbedingt zu sichern.

3.2.3.2. Weitere wertgebende Tierarten

Blindschleiche (Anguis fragilis)

Übersichtsdaten Blindschleiche (Anguis fragilis)		
FFH-RL (Anhang)	•	
RL D / RL B / BArtSchV	-/ -/ besonders geschützt	
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Die Blindschleiche bewohnt eine Vielzahl von Lebensräumen, welche eine deckungsreiche Vegetation und ein gewisses Maß an Bodenfeuchtigkeit aufweisen müssen. Außerdem benötigt sie ausreichend Tagesverstecke (Steine, liegendes Totholz, Wühltiergänge, Bretter u.ä.) und versteckt liegende Sonnplätze. Wichtigste Lebensräume sind lichte Laubwälder, Hecken, Moorränder, Waldlichtungen und Waldränder, sie kommt aber z.B. auch in Parks und Gärten im Siedlungsbereich sowie auf Heiden, Brachflächen, Bahndämmen und Wegrändern vor. Hauptnahrung sind Nacktschnecken und Regenwürmer, andere Kleintiere haben nur einen geringen Anteil. Nach der Paarung im Mai/Juni werden im August/September ca. 6 bis 15 Junge geboren, die bereits im Mutterleib aus dem Ei geschlüpft sind (Ovoviviparie). Blindschleichen überwintern in trockenen Erdlöchern oder

Felsspalten, oft zusammen mit anderen Reptilien oder Amphibien. Überwinternde Tiere werden auch regelmäßig in Komposthaufen gefunden (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Insgesamt liegen 18 Nachweise aus dem FFH-Gebiet vor (1 südwestlich Cumlosen, 1 südlich Wentdorfer Wachthaus, 1 bei Schadebeuster, 7 nördlich/nordöstlich Hinzdorf, 3 bei Scharleuk, 4 westlich Rühstädt, 1 westlich Gnevsdorf). Meist handelt es sich um Nachweise an Wegen und Straßen, v.a. in Waldbereichen (Fuchsberge Hinzdorf, bei Scharleuk, Schlosspark und Auwald Rühstädt), einige liegen aber auch in offeneren Bereichen nahe dem Elbdeich in Nachbarschaft zu Baumreihen und Feldgehölzen. Da es sich ausschließlich um Zufallsfunde handelt, die die tatsächliche Verbreitung der Blindschleiche im Gebiet nicht annähernd wiedergeben, erfolgt keine Habitatabgrenzung.

Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die größere Anzahl Nachweise ohne gezielte und systematische Kartierung der Art deuten auf eine größere Population und somit einen guten Populationszustand (B) hin. Die Habitatqualität wird aufgrund zahlreicher geeigneter Lebensräume - frische bis feuchte Wälder und kleinere Gehölzbiotope, hoher Grenzlinienanteil wie Waldränder, Grabenböschungen, Wegsäume u.ä. in vielen Teilen des Gebiets - als günstig eingestuft. Beeinträchtigungen bestehen v.a. in Barrierewirkungen und Mortalität durch Straßen und Wege, worauf auch mehrere Totfunde hinweisen; sie werden insgesamt als mäßig (B) bewertet. Der Erhaltungszustand insgesamt ist günstig (B).

Zukünftige Gefährdungen bestehen im Ausbau bisher unbefestigter Feld- und Waldwege.

Aufgrund der insgesamt bereits günstigen Habitatbedingungen ist das Entwicklungspotenzial gering.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Die Blindschleiche ist in ganz Deutschland und auch in Brandenburg weit verbreitet und relativ häufig (GÜNTHER 1996). Brandenburg trägt für sie eine besondere, internationale Verantwortung (LUGV 2012).

Im Biosphärenreservat liegen etliche Nachweise aus fast allen Gebietsteilen sowohl aus dem elbnahen Raum als auch aus der waldreichen Perleberger Heide vor, in der gehölzarmen Lenzer Wische scheint sie zu fehlen. Mit etlichen Nachweisen in verschiedenen Gebietsteilen hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland eine hohe Bedeutung für die Blindschleiche.

Grasfrosch (Rana temporaria)

Übersichtsdaten Grasfrosch (Rana temporaria)	
FFH-RL (Anhang)	V
RL D / RL B / BArtSchV	-/ 3/ besonders geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Bewertung (keine Einschätzung möglich)
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2002
Datenquelle	Kartierung zur UVS zur Deichsanierung

Biologie / Habitatansprüche: Der Grasfrosch laicht in unterschiedlichsten stehenden bis schwach fließenden, kleinen bis großen Gewässern. Wichtig ist eine ausreichend große Flachwasserzone, ersatzweise werden auch schwimmende Pflanzenteppiche als Ablaichplatz genutzt. Meist werden besonnte Gewässer(partien) bevorzugt, doch kommt es auch in völlig beschatteten Gewässern regelmäßig zur Fortpflanzung. Ähnlich breit ist das Spektrum der vom Grasfrosch genutzten Landlebensräume, die jedoch ein ausreichendes Maß an Feuchte und bodendeckender Vegetation aufweisen müssen: Er ist in Grünland, Staudenfluren, an Gewässerufern, in Wäldern, Forsten, Hecken und Feldgehölzen, aber auch auf Äckern sowie in Gärten und Parks zu finden (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethodik s. Kapitelanfang Amphibien. Zum Grasfrosch liegen nur 21 alte Nachweise vor, die aus der alten PEP-Kartierung 1994 sowie aus Kartierungen zur UVS zur Deichsanierung 2002 stammen. Sie liegen nahe dem Elbdeich westlich Müggendorf (einer), verteilt zwischen Garsedow und Klein Lüben (acht) und verteilt südlich von Bälow/westlich Rühstädt (12).

Neuere Nachweise liegen nicht vor. Der Grasfrosch kommt zwar sicherlich noch im Gebiet vor, da sowohl geeignete Laichgewässer als auch Landlebensräume vorhanden sind, mangels aktueller Funde werden jedoch keine Habitatflächen abgegrenzt.

Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Der Erhaltungszustand kann mangels aktueller Daten nicht beurteilt werden. Das frühe Absinken des Wasserstands in Gewässern im Frühjahr in Folge des regulierten Gebietswasserhaushalts beeinträchtigt die Habitatqualität vieler möglicher Laichgewässer im Gebiet. Landlebensräume auf landwirtschaftlichen Flächen sind durch intensive Grünlandnutzung gefährdet. Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer und ein Belassen breiterer ungenutzter Säume entlang von Gräben und Parzellenrändern würde die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume verbessern.

Durch Neuanlage von Stillgewässern v.a. innerhalb von Grünlandflächen könnte das Laichgewässerangebot verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens/Gesamteinschätzung: In Deutschland gehört der Grasfrosch zu den häufigen Arten und ist flächendeckend verbreitet, jedoch in unterschiedlicher Populationsdichte. Im Nordosten ist er meist eher seltener als der Moorfrosch, mit dem er vielfach im selben Gewässer vorkommt. Daher und aufgrund deutlicher Bestandsrückgänge ist er inzwischen in der Roten Liste Brandenburg als gefährdet eingestuft.

Auch im Biosphärenreservat ist er seltener als der Moorfrosch, aber gleichwohl noch in allen Teilen verbreitet. Da neuere Nachweise fehlen, ist eine Bedeutung des FFH-Gebiets Elbdeichhinterland für den Grasfrosch nicht belegt, wahrscheinlich hat es aber mit mehreren Laichgewässern in verschiedenen Gebietsteilen eine hohe Bedeutung.

Seefrosch (Rana ridibunda)

Übersichtsdaten Seefrosch (Rana ridibunda)	
FFH-RL (Anhang)	V
RL D / RL B / BArtSchV	-/ 3/ besonders geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Beibeobachtung C. Kronmarck

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der Seefrosch hält sich während seines gesamten Lebens in oder an Gewässern auf. Er besiedelt v.a. größere, eutrophe Gewässer in Flussauen, wie z.B. Seen, Altarme, ruhige Flussabschnitte, Kanäle, breitere Gräben, Weiher und Teiche. Dabei werden offene Landschaften sowie größere (ab 2.500 m²) und tiefere (mind. 50 cm) Gewässer mit reichen Pflanzenbeständen innerhalb und außerhalb des Wassers bevorzugt. Seefrösche überwintern je nach Witterung von November bis Februar eingegraben im Gewässergrund oder in Spalten u.ä. Hohlräumen in den Uferregionen. Die Fortpflanzung erfolgt meist zwischen Mitte Mai und Mitte Juni (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Methodik s. Kapitelanfang Amphibien. Neben zahlreichen älteren liegen für 9 Gewässer jüngere Nachweise (2005 - 2014) vor, die als acht Habitatflächen abgegrenzt werden (s. Tabelle). Es handelt sich jeweils nur um Beibeobachtungen, alle Nachweise betreffen rufende Tiere. Da nach dem Seefrosch nicht systematisch gesucht wurde, sind wahrscheinlich weitere Vorkommen vorhanden. Offenbar ist er in den Teilgebieten östlich von Wittenberge deutlich verbreiteter als westlich von Wittenberge, wie sich aus älteren Daten und auch aus Nachweisen im Umfeld des FFH-Gebiets ergibt.

Tah 03.	Vorkommen	dae Saafroeche	im FFH-Cahiat	"Flbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID	Maximalzahl
Teilgebiet 1				
106-001	westlich Müggendorf	Tümpel auf Rinderweide	2935SO-1197	3 Rufer (2014)
106-002	westlich Hermannshof	Weiher im Grünland	2936SW-1087	1 Rufer (2013)
106-003	südwestlich Deponie Wittenberge	Kleingewässer nahe Elbdeich	3036NW-1111	1 Rufer (2013)
Teilgebiet 2	2			
106-004	östlich Garsedow	Altwasser "Gelber Haken"	3036NO-0246	5 Rufer (2005)
106-005	nördlich Schadebeuster	Kleingewässer	3036NO-0237	1 Rufer (2013)
106-006	westlich Hinzdorf	Altwasser "Hinzdorfer Wehl"	3036NO-0615	5 Rufer (2005)
Teilgebiet 3				
106-007	östlich Hinzdorf	Altwasser im Wald	3036NO-0442	1 Rufer (2014)
106-008	südlich Bälow	überstautes Grünland, Kleingewässer	3037SW-0098, -0122	10/ 1 Rufer (2006/2014)

Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Der Populationszustand wird als ungünstig eingestuft, da fast ausschließlich ein oder wenige Individuen nachgewiesen wurden, die Populationen also klein sind. Die Habitatqualität ist insgesamt günstig, allerdings entsprechen viele weitere Gewässer im Gebiet hinsichtlich Größe, Tiefe und/oder Besonnung nicht den Habitatansprüchen des Seefroschs. Frühzeitig stark absinkende Wasserstände aufgrund des regulierten Gebietswasserhaushalts, fehlende Auszäunung bei Beweidung mit Rindern und stark befahrene Straßen im Umfeld sind als Beeinträchtigungen für einzelne Gewässer zu nennen (insgesamt daher als mäßig einzustufen). Der Erhaltungszustand insgesamt wird als günstig bewertet. Bei Neuanlage von ausreichend großen und tiefen Gewässern im Grünland besteht ein gutes Entwicklungspotenzial für die Ansiedlung weiterer, größerer Populationen.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Verbreitungsschwerpunkte des Seefroschs in Deutschland befinden sich in Brandenburg, Sachsen-Anhalt, dem nordwestlichen Sachsen, großen Teilen Niedersachsens sowie im mittleren und südlichen Bayern. In weiteren Arealen kann oft kaum noch zwischen eigenständigen und ausgesetzten oder eingeschleppten Populationen unterschieden werden. In Brandenburg sind die Niederungen von Elbe, Havel, Oder, Neiße, Spree, der Spreewald Verbreitungsschwerpunkte, doch sind auch weitere Flusstäler und Standgewässer besiedelt (GÜNTHER 1996). Im Biosphärenreservat kommt der Seefrosch fast nur im Elbhinterland vor, die meisten Nachweise liegen im östlichen Teil zwischen Wittenberge und Rühstädt. Nach derzeitigem Wissensstand stellt das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland ein Schwerpunktgebiet für den Seefrosch dar, daher hat es eine sehr hohe Bedeutung. Die Lebensraumbedingungen an den besiedelten Gewässern sind langfristig zu erhalten.

Teichfrosch (Rana kl. esculenta)

Übersichtsdaten Teichfrosch (Rana kl. esculenta)	
FFH-RL (Anhang)	V
RL D / RL B / BArtSchV	-/ -/ besonders geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Beibeobachtung C. Kronmarck

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Günstige Laichgewässer für den Teichfrosch dürfen eine nicht zu dichte Ufervegetation aufweisen, um eine ausreichende Besonnung zu gewährleisten. Weiterhin sind das Vorhandensein von gut ausgeprägter Unterwasservegetation, aber auch offenen Wasserflächen, und

eine Gewässertiefe von mindestens 50 cm wichtig. Da der Teichfrosch oft seine gesamte Aktivitätsperiode von Frühjahr bis Herbst am Gewässer verbringt, besiedelt er nur ausdauernde Gewässer. Ein Teil der Tiere, v.a. frisch metamorphosierte Jungtiere, lebt in unterschiedlichsten Landlebensräumen wie Grünland, Mooren, Laub- und Mischwäldern, Hecken, Gebüschen, Unkrautfluren und Gärten, sofern diese eine ausreichende Feuchte und Deckung bieten. Die Überwinterung erfolgt teilweise eingegraben in den Gewässergrund, teilweise an Land, hier wohl v.a. in vorhandenen unterirdischen Hohlräumen wie Spalten oder Kleintiergängen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Methodik s. Kapitelanfang Amphibien. Neben zahlreichen älteren liegen für 16 Gewässer jüngere Nachweise (2004 - 2014) vor, die als 14 Habitatflächen abgegrenzt werden (s. Tabelle). Es handelt sich jeweils nur um Beibeobachtungen, alle Nachweise betreffen rufende Tiere. Da nach dem Teichfrosch nicht systematisch gesucht wurde, sind wahrscheinlich weitere Vorkommen vorhanden.

Tab. 94: Vorkommen des Teichfroschs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID	Maximalzahl
Teilgebiet 1				
106-001	westlich Müggendorf	Tümpel auf Rinderweide	2935SO-1197	1 Rufer (2013)
106-002	südlich Cumlosen	Kleingewässer im Grünland	2935SO-1009	1 Rufer (2013)
106-003	westlich Hermannshof	Qualmwasserkomplex	2936SW-1130	5 Rufer (2013)
106-004	westlich Hermannshof	3 Kleingewässer im Grünland	2936SW-0968, -1077, -1087	10/ 5/ 1 Rufer (2013/2014)
Teilgebiet 2				
106-005	östlich Garsedow	Altwasser "Gelber Haken"	3036NO-0246	5 Rufer (2011)
106-006	nördlich Schadebeuster	Kleingewässer	3036NO-0237	4 Rufer (2013)
106-007	westlich Hinzdorf	Altwasser "Hinzdorfer Wehl"	3036NO-0615	20 Rufer (2005)
106-008	nördlich Hinzdorf	Altwasser "Schweinekuhle"	3036NO-0256	5 Rufer (2011)
106-009	nordöstlich Berghöfe	Grünlandblänke	3036NO-0186	1 Rufer (2011)
106-010	nördlich Fuchs- berge Hinzdorf	Kleingewässer	3036NO-0533	5 Rufer (2011)
106-011	östlich Hinzdorf	Altwasser im Wald	3036NO-0442	1 Rufer (2011)
Teilgebiet 3	3			
106-012	südlich Bälow	überstautes Grünland	3037SW-0122	10 Rufer (2006)
106-013	südwestlich Bälow	Altwasser "Salvien"	3037SW-3008	5 Rufer (2004)
106-014	westlich Rühstädt	Kleingewässer am Deich	in 3037SW-0314	10 Rufer (2005)

Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Es sind etliche Vorkommen in verschiedenen Teilen des Gebiets vorhanden, die allerdings nach den nachgewiesenen Anzahlen meist klein sind, der Populationszustand wird jedoch als günstig eingestuft. Die Habitatqualität ist an vielen Gewässern günstig, an anderen nicht, je nachdem ob die die Kriterien Größe/Tiefe, reiche Wasservegetation und/oder Besonnung gut oder schlecht ausgebildet sind; die starken Wasserstandsschwankungen in Folge des regulierten Gebietswasserhaushalts beeinträchtigen die Habitatqualität vieler Gewässer. Fehlende Auszäunung bei Beweidung mit Rindern und stark befahrene Straßen im Umfeld sind als Beeinträchtigungen für einzelne Gewässer zu nennen (insgesamt daher als mäßig einzustufen). Der Erhaltungszustand insgesamt wird als günstig bewertet.

Das Entwicklungspotenzial zur Vergrößerung der Populationen und zur Ansiedlung des Teichfroschs in weiteren Gewässern ist gut, wenn durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb von Grünlandflächen weitere Laichgewässer geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Teichfrosch gehört zu den häufigsten Amphibienarten und ist sowohl in Deutschland wie in Brandenburg noch weit verbreitet mit guten Beständen. Sein Verbreitungsgebiet ist auf Teile von Europa (von Westfrankreich bis zur Ukraine und Westrussland, im Norden bis Südschweden, im Süden bis Norditalien und Nordbulgarien) beschränkt. Mitteleuropa stellt damit das Zentrum der Verbreitung dar, daher wird Brandenburg eine internationale Bedeutung für den Erhalt zugewiesen (LUGV 2013).

Auch im Biosphärenreservat ist er weit verbreitet und tritt an verschiedensten Gewässertypen auf, dabei liegt ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt im gewässerreichen elbnahen Raum. Bei sehr individuenarmen Vorkommen ist allerdings fraglich, ob es regelmäßig zur erfolgreichen Reproduktion kommt oder es sich nur um zugewanderte Tiere anderer Populationen handelt. Wegen der hohen Gewässeranzahl und der recht großen Anzahl nachgewiesener Vorkommen (weitere sind anzunehmen) hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland eine hohe Bedeutung für den Teichfrosch. Die Lebensraumbedingungen an den besiedelten Gewässern sind langfristig zu erhalten.

Karausche (Carassius carassius)

Übersichtsdaten Karausche (Carassius carassius)	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/V /-
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/-
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Bestandserfassungen IaG 2014

Biologie / Habitatansprüche: Die Karausche gehört der stagnophilen Strömungsgilde an und kommt bevorzugt in stehenden und langsam fließenden Gewässern, Tümpeln und Gräben vor. Diese Art lebt benthivor im Schutz von Wasserpflanzenbeständen. Karauschen sind Allesfresser, allerdings setzt sich der Hauptbestandteil ihrer Nahrung aus Insektenlarven und Pflanzenteilen zusammen. Gegenüber anderen Fischen ist die Karausche konkurrenzschwach und bildet daher nur in fischartenarmen Gewässern größerer Bestände aus. Eine Besonderheit ist ihre Anpassungsfähigkeit. Starke Verschlammungen in Verbindung mit geringen Sauerstoffverhältnissen können schadlos toleriert werden. Dies wird durch die Fähigkeit zum anaeroben Stoffwechsel ermöglicht. Daher ist sie neben dem Schlammpeitzger oft die einzige Fischart die zahlreich in ausstickungsgefährdeten, schlammigen Kleingewässern vorkommt. Das Reproduktionshabitat der Karausche stellen Wasserpflanzen dar. Ein Weibchen kann im Mai bis Juli etwa 300.000 Eier ablegen. Die Jungtiere schlüpfen bereits nach 3-7 Tagen (SCHARF et al. 2011).

Status im Gebiet: im FFH-Gebiet sind Angaben über ein Vorkommen in der Gänsekuhle (Biotop-ID 3036NO-3012), im Sannesbrack (Biotop-ID 3037SW0078), in der Schweinekuhle (Biotop-ID 3036NO-0256) und im Laven (Westteil) (Biotop-ID 3037SW-0117) vorhanden. Alle vier Gewässer werden als Habitate abgegrenzt. Konkrete Informationen über Anzahl und Datenherkunft sind in Tab. 95 dargestellt.

Tab. 95: Übersicht Karauschenvorkommen in den Gewässern des FFH-Gebietes "Elbdeichhinterland"

Gewässer	Anzahl	Datenherkunft/Methode
Gänsekuhle	Keine Angabe	KAV Perleberg
Laven (Westteil)	Keine Angabe	AV Elbe-Havel e.V.
Sannesbrack	Keine Angabe	AV Elbe-Havel e.V.
Schweinekuhle	13	Elektrobefischung (IaG 2014)

k.A. (keine Angabe)

Bewertung des Erhaltungszustandes: Alle vier Gewässer entsprechen den lebensraumtypischen Ansprüchen der Karausche. Es handelt sich um Kleingewässer, die nach und nach verlanden und in denen eine mehr oder weniger artenreiche Fischartengemeinschaft vorkommt. Konkrete Angaben zur

Individuendichte liegen für die Gänsekuhle, den Laven (Westteil) und das Sannesbrack nicht vor. Eine konkrete Einschätzung des Bestandes ist somit nicht möglich. In der Schweinekuhle konnten 13 Individuen durch eigene Bestandserfassungen nachgewiesen werden. Mit einer Reproduktion ist aufgrund vorkommender Makrophyten zu rechnen. Größere Bestände wird die Karausche aber angesichts der relativ artenreichen Fischartengemeinschaft (es konnten 10 verschiedene Arten erfasst werden) in der Schweinekuhle eher nicht ausbilden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Am Südufer der Schweinekuhle befindet sich eine Schafweide, diese reicht jedoch nicht direkt ans Gewässer heran und stellt somit keine Beeinträchtigung dar. An allen zu- und abflusslosen Standgewässern im Elbdeichhinterland finden durch Eutrophierung und in der Folge erhöhter Bioproduktion beschleunigte Verlandungsprozesse statt. Das Überflutungsregime durch den Deichbau ist zudem stark eingeschränkt, sodass ein zeitweiliges Durchströmen der Gewässer und Neubildungen von Auengewässern quasi nicht mehr stattfinden. Verlandungen verkleinern den Lebensraum der Karausche, bei vollständiger Verlandung würden die Vorkommen erlöschen, da die Art aus den isolierten Gewässern nicht abwandern kann.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Karausche könnte in kleiner Zahl auch in allen anderen Gewässern im Gebiet vorkommen, Nachweise fehlen jedoch. Größere Bestände könnten sich v.a. nach Ausstickungen in allen Gewässern (außer der Karthane) entwickeln insofern nicht durch Besatzmaßnahmen in den Fischbestand eingegriffen wird.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Landesweit ist die Karausche noch in verschiedensten Gewässern anzutreffen. Der regionale Verbreitungsschwerpunkt liegt dabei im Nordosten Brandenburgs. Dennoch haben die Karauschenbestände bundesweit einen starken Rückgang erfahren, welcher vermutlich nach SCHARF et al. (2011) auf den Verlust der erforderlichen Habitate zurückzuführen ist.

Im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" liegen nur in einem Gewässer konkrete Angaben zum Karauschenbestand (Anzahl) vor. In den übrigen drei Gewässern wird ein Vorkommen aufgrund der Habitatbeschaffenheiten als wahrscheinlich angenommen. Basierend auf der derzeitigen Datengrundlage wird eine Verantwortlichkeit für den Erhalt dieser Cyprinidenart im Gebiet festgestellt.

<u>Gesamteinschätzung:</u> Die Karausche findet in den vier benannten Gewässern lebensraumtypische Habitatstrukturen vor. Eine Reproduktion wird als wahrscheinlich angenommen, wodurch der Karausche auch gute Entwicklungspotenziale eingeräumt werden können. Aktuell kann aufgrund der derzeitigen Datengrundlage keine konkrete Einschätzung des Bestandes im Gebiet erfolgen. Zumindest für die Schweinekuhle ist jedoch ein guter Zustand der Population wahrscheinlich. Für den Erhalt im Gebiet lässt sich somit eine Verantwortung feststellen.

Blauflügel-Prachtlibelle (Calopteryx virgo)

Übersichtsdaten Blauflügel-Prachtlibelle (Calopteryx virgo)	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D / RL B / BArtSchV	3/ 2/ besonders geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ wahrscheinlich kein aktuelles Vorkommen
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	S. Hansen

Biologie / Habitatansprüche: Die Blauflügel-Prachtlibelle bevorzugt kühlere und damit meist stärker beschattete und schneller fließende Bäche, Gräben und kleinere Flüsse, da die Larven empfindlich auf Sauerstoffmangel reagieren. Zur Eiablage und als Lebensraum der Larven sind submerse oder emerse Pflanzen oder Feinwurzelwerk von Bäumen nötig. Die Entwicklung der Larven im Gewässer dauert mindestens ein Jahr. Der Schlupf der Imagines findet meist zwischen Anfang/Mitte Mai und Ende Juni statt. Während der Fortpflanzungszeit verhalten sich die Männchen territorial, jedoch wandern die

Imagines z.T. auch weiter von ihrem Entwicklungsgewässer weg (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013, WILDERMUTH & MARTENS 2014).

Datenlage / Status im Gebiet: Systematische Erfassungen aller Libellenarten erfolgten im Gebiet bisher nicht, nur Kartierungen ausgewählter Arten der FFH-Richtlinie im Rahmen der FFH-Managementplanung; dabei wurden Nachweise weiterer Arten beiläufig miterhoben. Außerdem liegen einige wenige ältere Libellendaten aus Diplomarbeiten und der Ökosystemaren Umweltbeobachtung (ÖUB) vor. Für die Blauflügel-Prachtlibelle ist darunter nur ein alter Nachweis von 1996 an der Karthane südwestlich von Klein Lüben ("Einzelfund"). Da der Nachweis sehr alt ist und es sich möglicherweise nur um ein zugeflogenes Individuum handelte (die Karthane ist in diesem Abschnitt ± vollständig besonnt und nur träge fließend, sie erfüllt damit nicht die Habitatansprüche der Art), wird die Blauflügel-Prachtlibelle nicht als bodenständig im Gebiet eingestuft, entsprechend erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Behandlung der übrigen Kriterien. Auch andere Abschnitte der Karthane oder weiterer Fließgewässer im Gebiet entsprechen nicht dem Habitatschema, sodass die Art sehr wahrscheinlich gar nicht im Gebiet vorkommt.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Nach DIJKSTRA & LEWINGTON (2006) ist die Blauflügel-Prachtlibelle bis auf die Tiefebenen Niedersachsens, Schleswig-Holsteins und Mecklenburg-Vorpommerns in ganz Deutschland verbreitet. In Brandenburg ist sie relativ selten; zu den aktuellen Vorkommensschwerpunkten gehören u.a. Karthane, Löcknitz und Stepenitz (MAUERSBERGER et al. 2013).

Im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland ist kein bodenständiges Vorkommen bekannt, aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten sind die Habitatbedingungen generell ungünstig. Das Gebiet hat daher keine besondere Bedeutung für die Art.

Keilflecklibelle (Aeshna isosceles)

Übersichtsdaten Keilflecklibelle (Aeshna isosceles)	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D / RL B / BArtSchV	2/ V/ besonders geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Die wärmeliebende Keilflecklibelle besiedelt größere stehende Gewässer mit einer reich strukturierten Verlandungszone. Die Mehrzahl der Fortpflanzungsnachweise in Brandenburg stammt von natürlichen Seen; die Art wurde aber u.a. auch an Gräben, Teichen und Torfstichen nachgewiesen. Häufig werden schwach eutrophe Flachseen mit Röhrichten aus Schmalblättrigem Rohrkolben oder Binsen-Schneide auf organischem Untergrund besiedelt. In den dicht von Halmstrukturen durchsetzten Flachwasserbereichen dieser Seen gelingt den Larven die Koexistenz mit Fischen besser als verwandten Arten. Die Keilflecklibelle fliegt von Mai bis Juli, einzelne Tiere auch bis August (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zum Erfassungsstand s. Blauflügel-Prachtlibelle. Für die Keilflecklibelle liegen Nachweise von vier Gewässern vor: 2012 Einzeltier am Weiher im Grünland westlich Hermannshof (Biotop 2936SW-1077), 2011 Einzeltier am Altwasser an der Stallanlage Hinzdorf (Biotop 3036NO-0629), 2013 3 Ex. am Altwasser "Schweinekuhle" N Hinzdorf (Biotop 3036NO-0256), 2011 Einzeltier am Weiher am Nordende der Fuchsberge Hinzdorf (Biotop 3036NO-0533) (alle Daten von S. Jansen). Aufgrund der Habitatstrukturen ist für alle Gewässer ein bodenständiges Vorkommen anzunehmen, sie werden in der genannten Reihenfolge als Habitatflächen 106-001 bis -004 abgegrenzt. An etlichen weiteren Gewässern sind ebenfalls geeignete Habitatbedingungen für die Art vorhanden, sodass es sehr wahrscheinlich einige weitere Vorkommen gibt.

<u>Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial</u>: Der Populationszustand ist mit mindestens vier Vorkommen als gut einzuschätzen. Eine erfolgreiche Reproduktion kann angenommen werden, die

Habitatqualität ist gut und Beeinträchtigungen sind nicht offensichtlich; der Erhaltungszustand insgesamt wird daher als gut (B) eingeschätzt.

Das Entwicklungspotenzial für die Ansiedlung weiterer Vorkommen ist gut, wenn weitere dauerhafte größere Stillgewässer mit gut ausgebildeter Röhrichtvegetation im Gebiet angelegt oder Röhrichtzonen an vorhandenen Gewässern entwickelt werden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: In Deutschland kommt die Keilflecklibelle schwerpunktmäßig in den an natürlichen Seen reichen jungpleistozänen Landschaften Nordost-deutschlands (Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg), in den wärmebegünstigten Stromtälern z.B. von Elbe, Weser und Rhein sowie in den an Kleinseen reichen Gebieten des voralpinen Hügel- und Moorlandes vor. In Brandenburg ist die Keilfleck-Mosaikjungfer aktuell ungefährdet und ihre Bestandsentwicklung positiv; sie scheint von der Klimaerwärmung zu profitieren (MAUERSBERGER et al. 2013).

Auch im Biosphärenreservat ist sie v.a. im elbnahen Raum an vielen Gewässern zu finden, das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland hat mit mindestens vier besiedelten Gewässern eine hohe Bedeutung für die Art, da es vermutlich eines der Schwerpunktgebiete darstellt. Die Lebensraumbedingungen an den besiedelten Gewässern sind langfristig zu erhalten.

Südliche Binsenjungfer (Lestes barbarus)

Übersichtsdaten Südliche Binsenjungfer (Lestes barbarus)	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D / RL B / BArtSchV	2/ G/ b
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Einschätzung möglich
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	1995
Datenquelle	ibs

Biologie / Habitatansprüche: Die Wärme liebende Südliche Binsenjungfer besiedelt gut besonnte, kleine und flache Stillgewässer mit ausgeprägter Verlandungsvegetation und oft stark wechselnden Wasserständen bis hin zu einem spätsommerlichen Trockenfallen. Da die Imagines überwintern und die Eiablage im Frühsommer erfolgt, kann die Larvalentwicklung auch in Gewässern erfolgreich verlaufen, die regelmäßig im Spätsommer austrocknen (Zusammenstellung nach SCHORR 1990 und HEIDEMANN & SEIDENBUSCH 1993).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zum Erfassungsstand s. Blauflügel-Prachtlibelle. Die Südliche Binsenjungfer wurde 1995 durch ibs an zwei Stellen nachgewiesen: an einem Kleingewässer auf einer Rinderweide westlich Müggendorf (Biotop 2935SO-1197) und an einem Kleingewässer nördlich des Wahrenberger Fähranlegers (Biotop 3036NW-0943). Anzahl und Status sind jeweils offen, aufgrund der geeigneten Habitatbedingungen könnte an beiden Gewässern ein bodenständiges Vorkommen vorhanden sein, ohne detailliertere Daten kann dies jedoch nicht abschließend beurteilt werden. Daher und aufgrund des Alters der Nachweise erfolgen keine Habitatabgrenzung, keine Bewertung des Erhaltungszustands und keine Abhandlung der anderen Kriterien.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Die Südliche Binsenjungfer kommt in Europa im Norden bis zur Ostsee vor, der Schwerpunkt der Verbreitung liegt im Mittelmeerraum, in Deutschland ist sie in allen Bundesländern nachgewiesen, jedoch meist nur zerstreut. Auch in Brandenburg tritt sie zerstreut und unstet in allen Landesteilen auf, eine Häufung findet sich in der Niederlausitz, dem nördlichen Barnim und der Uckermark sowie im westlichen Havelland (MAUERSBERGER et al. 2013).

Im Biosphärenreservat sind nur wenige Vorkommen der Art nachgewiesen. Da der Kenntnisstand zur Libellenfauna schlecht ist, ist sie jedoch möglicherweise wesentlich häufiger. Vorläufig muss dem Gebiet als einem der wenigen bekannten Nachweisorte eine sehr hohe Bedeutung für die Art zugewiesen werden, auch wenn eine Reproduktion bisher nicht nachgewiesen wurde.

Wegerich-Scheckenfalter (Melitaea cinxia)

Übersichtsdaten Wegerich-Scheckenfalter (Melitaea cinxia)	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 2/ -
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Einschätzung möglich
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2005
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der Wegerich-Scheckenfalter besiedelt wärmebegünstigte, nährstoffarme Biotope von trockenen bis feuchten Standorten. Dies können Magerrasen, Grasfluren an Wegen, Schlagfluren oder Moorränder sein. In der Region tritt er überwiegend auf trockenen Standorten auf. Die Raupen leben gesellig und fressen in den ersten Larvalstadien an verschiedenen Wegericharten (*Plantago lanceolata, major, media*), wechseln später aber oft auf den Großen Ehrenpreis (*Veronica teucrium*) über (Zusammenstellung nach SETTELE et al. 1999).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zu Tagfaltern liegen nur einige Zufallsbeobachtungen, aber keine systematischen Erfassungen vor. 2005 beobachtete S. Jansen einen Falter dieser Art am Deich beim Rastplatz südlich von Rühstädt. Vorkommen in anderen Deichabschnitten mit lückigerer Vegetation oder an anderen trocken-warmen Waldrändern oder Grünlandflächen, die es v.a. im Teilgebiet Wittenberge - Sandkrug gibt, sind durchaus wahrscheinlich. Die Art ist daher im Gebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit bodenständig; weil konkretere Angaben zum Bestand und zur Verbreitung nicht vorliegen, erfolgen jedoch keine Habitatabgrenzung, keine Bewertung des Erhaltungszustands und keine Abhandlung der anderen Kriterien.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Im Biosphärenreservat sind nur wenige Vorkommen der Art nachgewiesen, vermutlich ist sie aber wesentlich häufiger als bekannt. In den letzten Jahren hat sie in einigen Regionen Deutschland zugenommen. Vorläufig muss dem Gebiet als einem der wenigen bekannten Nachweisorte eine hohe Bedeutung für die Art zugewiesen werden.

Ulmen-Zipfelfalter (Satyrium w-album)

Übersichtsdaten Ulmen-Zipfelfalter (Satyrium w-album)				
FFH-RL (Anhang)	-			
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 2/ -			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ keine Einschätzung möglich			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2004			
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen			

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der Ulmen-Zipfelfalter kommt in Laub(misch)wäldern, Hartholzauen, Parks und an Einzelbäumen oder Alleen mit Ulme vor. Die Eiablage erfolgt bevorzugt an frei stehenden älteren Ulmen, von deren Blättern die Raupe sich ernährt. Da die erwachsenen Falter sich meist im Kronenbereich der Bäume aufhalten, ist ein Nachweis leichter über die Suche nach Eiern zu erbringen (Zusammenstellung nach SETTELE et al. 1999).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Datenlage s. Wegerich-Scheckenfalter. Der Ulmen-Zipfelfalter wurde 1995 durch ibs im aufgelichteten Pappelforst mit Eichenbeimischung östlich des Wahrenberger Fähranlegers (Biotop 3036NW-0849) und 2004 durch S. Jansen am Ostrand des Rühstädter Schlossparks an einem lichten Zitterpappel-Weiden-Bestand (Biotop 3037SW-0036) beobachtet. In beiden Waldgebieten (jeweiliger Nachweisbiotop und angrenzende Waldbestände) könnte aufgrund der passenden Habitatbedingungen ein größeres Vorkommen vorhanden sein, ohne detailliertere Daten kann dies jedoch nicht abschließend beurteilt werden. Daher erfolgen keine Habitatabgrenzung, keine Bewertung des Erhaltungszustands und keine Abhandlung der anderen Kriterien.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: In Deutschland kommt der Ulmen-Zipfelfalter in fast allen Bundesländern vor. Eine Bedrohung besteht im Rückgang der Ulmenbestände aufgrund des Ulmensterbens der vergangenen Jahre. In Brandenburg ist er als stark gefährdet eingestuft.

Im Biosphärenreservat liegen aktuell nur sehr wenige Nachweise vor. Daher hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung.

Kiemenfuß (Eubranchipus grubei)

Übersichtsdaten Kiemenfuß (Eubranchipus grubei)				
FFH-RL (Anhang)	-			
RL D / RL B / BArtSchV	2/ keine Rote Liste verfügbar/ besonders geschützt			
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006			
Datenquelle	S. Jansen			

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der unter den Krebsen zu den Großbranchiopoden gehörende Kiemenfuß kommt in temporären Gewässern wie Qualmwasseransammlungen oder Schmelzwasser-, Überschwemmungs- und Regenwassertümpeln, vor. Die Eier fungieren als Dauerstadium und können langjährige Trockenheit, Hitze, Frost und Sauerstofffreiheit überdauern. Erst bei Überstauung schlüpfen aus ihnen die Larven und entwickeln sich binnen zwei Wochen zu adulten Tieren, die neue Eier legen (nach STEPHAN 2005, GROSSE & ENGELMANN 2002).

Datenlage / Status im Gebiet: Eine systematische Untersuchung führte STEPHAN (2005) im Rahmen einer Diplomarbeit 2002 im Raum Bälow - Rühstädt durch. Weitere Daten stammen aus Untersuchungen zur zur Elbdeichsanierung (ibs. 1992) und aus Beibeobachtungen im Amphibienkartierungen (Jansen, 2006). Die Ergebnisse einer im Rahmen PEP erfolgten Nachkartierung durch S. Stephan im Frühjahr 2015 sind noch nicht verfügbar. Insgesamt liegen Nachweise aus 27 Gewässern vor. Sieben befinden sich im Teilgebiet Cumlosen - Wahrenberger Fähre (davon allerdings 5 Nachweise aus 1992, nur zwei aus 2006), eins im Teilgebiet am Krähenfuß (ebenfalls Nachweis aus 1992) und 19 im Teilgebiet Bälow - Rühstädt (alle aus 2002). Die beobachteten Individuenzahlen reichen von Einzeltieren bis über 100 pro Gewässer. Alle Gewässer liegen wenige bis maximal 300m vom Elbdeich entfernt und führen i.d.R. nur für wenige Wochen im Frühjahr Wasser, auch dies nur bei Frühjahrshochwässern der Elbe und dadurch verursachten höheren Wasserständen im Deichhinterland. Die meisten liegen im Grünland, einige wenige in kleinen Laubwaldbeständen. Als Habitatflächen abgegrenzt werden nur 15 Gewässer mit aktuelleren Fundorten ab 2002, s. Tabelle. Sechs weitere Gewässer im Teilgebiet Bälow - Rühstädt direkt am (damaligen) Deich liegende Gewässer werden dabei nicht berücksichtigt, da die Vorkommen vermutlich durch die seitdem erfolgte Deichsanierung vernichtet wurden. Nahe beieinander liegende Nachweisgewässer werden jeweils zu einer Habitatfläche zusammengefasst, wodurch sich die Habitatflächen 106-001 bis -005 ergeben. Vorkommen in weiteren Gewässern erscheinen möglich, da außerhalb des Raums Bälow - Rühstädt keine intensiven Untersuchungen erfolgt sind und die Art in vielen Gewässern nur in günstigen Jahren nachweisbar ist und in Jahren mit niedrigeren Wasserständen gar nicht auftritt.

Tab. 96: Vorkommen des Kiemenfußes im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID	Nachweis	
Teilgebiet 1					
106-001	westlich des Wentdorfer Wachthauses	überstaute Grünlandbrache, Graben am Deichfuß	2936SW-1130	2006: 2 Gewässer (100 + 5 Individuen)	
Teilgebiet 3					
106-002	südwestlich des Salvien	Flutrasen in Grünlandfläche	3037SW-0317	2002: 2 Gewässer (2x "einige Ind.")	

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID	Nachweis
106-003	südlich des Salvien	Weidenwäldchen mit Gräben	3037SW-0071	2002: 1 Gewässer ("einige Ind.")
106-004	östlich Bälow Ziegelei	Rinderweide mit Senken, grabenreiche Grünlandbrache	3037SW-0100, -0124	2002: 6 Gewässer in Rinderweide, 2 in Grünlandsenke (4x "Einzelfund", 3x "einige Ind.", 1x "viele Ind.")
106-005	südlich Schloss- park Rühstädt	Eichen-Hainbuchen- bzw. Eschen-Eichen-Wald	3037SW-0113, -0329	2002: 2 Gewässer (2x "viele Ind.")

Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die meisten Vorkommen sind individuenarm und liegen verstreut / isoliert. Die Vorkommen auf Grünlandstandorten sind durch Nutzungsintensivierung potenziell gefährdet. Der Wasserhaushalt des gesamten Raums ist durch Regulierung gestört, sodass viele Gewässer in trockenen Jahren wie 2014 frühzeitig austrocknen oder gar nicht erst vorhanden sind. Einige Vorkommen wurden durch die Deichsanierung zerstört (Verfüllung im Rahmen der Deichverbreiterung, ggf. auch raschere Ableitung von Qualmwasser), das Vorkommen 106-001 ist durch die noch ausstehende Deicherhöhung gefährdet. Insgesamt werden sowohl die Teilkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen als auch der Erhaltungszustand insgesamt als ungünstig (C) beurteilt.

Das FFH-Gebiet hat ein Entwicklungspotenzial, wenn innerhalb von Wald- oder von Grünlandflächen in der Umgebung der aktuellen Vorkommen weitere Temporärgewässer durch Neuanlage von Senken oder durch höheren Wasserrückhalt geschaffen werden, allerdings sind die Erfolgsaussichten ungewiss, da die Wasserchemie ein wichtiges Kriterium für die Lebensraumeignung ist und schwierig vorhersehbar ist.

<u>Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung</u>: Der Kiemenfuß wurde bisher vorwiegend im Norden Deutschlands nachgewiesen. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen dabei im Landschaftsraum der Elbe sowie im Havel-Spree-Gebiet.

Im Biosphärenreservat wurde er bisher nur im elbnahen Raum gefunden, v.a. zwischen Lenzen und Lütkenwisch sowie im Raum Bälow - Rühstädt. STEPHAN (2005) fand die Art im Jahr 2002 in 29 von 45 untersuchten Temporärgewässern zwischen Wittenberge und Rühstädt. Aufgrund der speziellen Ansprüche und des räumlich begrenzten Vorkommens hat jedes Vorkommen des Kiemenfußes grundsätzlich eine hohe Bedeutung; aufgrund der hohen Anzahl nachgewiesener Vorkommen stellt das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland den Schwerpunkt der Verbreitung dar und hat daher eine sehr hohe Bedeutung. Die Lebensraumbedingungen an den Gewässern und auf den umgebenden Grünlandflächen sind zu erhalten; wegen des ungünstigen Erhaltungszustands sind weitere Maßnahmen zur Schaffung zusätzlicher Lebensräume erforderlich.

Schuppenschwanz (Lepidurus apus)

Übersichtsdaten Schuppenschwanz (Lepidurus apus)				
FFH-RL (Anhang)	-			
RL D / RL B / BArtSchV	2/ keine Rote Liste verfügbar/ besonders geschützt			
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006			
Datenquelle	S. Jansen			

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der unter den Krebsen zu den Großbranchiopoden gehörende Schuppenschwanz kommt nur in temporären Gewässern wie Qualmwasseransammlungen oder Schmelzwasser-, Überschwemmungs- und Regenwassertümpeln, vor, da hier keine Prädationsgefahr durch Fische besteht. Dabei tritt er v.a. in sonnenexponierten Gewässern auf. Die Eier fungieren als Dauerstadium und können über Jahre widrige Bedingungen wie Trockenheit, Hitze, Frost und

Sauerstofffreiheit überdauern. Erst bei Überstauung schlüpfen - i.d.R. im Februar oder März - aus ihnen die Larven und entwickeln sich binnen weniger Wochen zu adulten Tieren, die neue Eier legen (nach STEPHAN 2005, GROSSE & ENGELMANN 2002).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Datenlage s. Kiemenfuß. Insgesamt liegen Nachweise aus 24 Gewässern vor. Fünf befinden sich im Teilgebiet Cumlosen - Wahrenberger Fähre (davon allerdings 3 Nachweise aus 1992, nur zwei aus 2006) und 19 im Teilgebiet Bälow - Rühstädt (alle aus 2002). Die beobachteten Individuenzahlen reichen von Einzeltieren bis ca. 20 pro Gewässer. Alle Gewässer liegen wenige bis maximal 500m vom Elbdeich entfernt und führen i.d.R. nur für wenige Wochen im Frühjahr Wasser, auch dies nur bei Frühjahrshochwässern der Elbe und dadurch verursachten höheren Wasserständen im Deichhinterland. Bis auf eines in einem lichtem Waldstreifen liegen alle im Grünland bzw. Grünlandbrachen. Als Habitatflächen abgegrenzt werden nur 21 Gewässer mit aktuelleren Fundorten ab 2002, s. Tabelle. Nahe beieinander liegende Nachweisgewässer werden jeweils zu einer Habitatfläche zusammengefasst, wodurch sich die Habitatflächen 106-001 bis -006 ergeben. Vorkommen in weiteren Gewässern erscheinen möglich, da außerhalb des Raums Bälow - Rühstädt keine intensiven Untersuchungen erfolgt sind und die Art in vielen Gewässern nur in günstigen Jahren nachweisbar ist und in Jahren mit niedrigeren Wasserständen gar nicht auftritt.

Tab. 97: Vorkommen des Schuppenschwanzes im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage	Beschreibung	Biotop-ID	Nachweis
Teilgebiet 1				
106-001	westlich des Wentdorfer Wachthauses	überstaute Grünlandbrache, Graben am Deichfuß	2936SW-1130	2006: 2 Gewässer (20 + 5 Individuen)
106-002	westlicher Krähenfuß	Grünlandsenke, Tümpel	3036NW-0914, -0924, -0925	2006: 2 Gewässer (je 5 Ind.)
Teilgebiet 3				
106-003	südwestlich des Salvien	Flutrasen in Grünlandfläche, Grünlandbrache	3037SW-0301, -0302, -0309, -0317, -0318	2002: 9 Gewässer (jeweils "einige Ind.")
106-004	südlich des Salvien	Weidenwäldchen mit Gräben	3037SW-0071	2002: 1 Gewässer ("Einzelfund")
106-005	rund um Bälow Ziegelei	Rinderweiden mit Senken, Staudenflur	3037SW-0099, -0124, -0125	2002: 7 Gewässer in Rinderweide, 1 in Staudenflur (3x "Einzelfund", 5x "einige Ind.")
106-006	östlich Rastplatz Rühstädt	schmaler Eichen- Hainbuchen-Waldstreifen	3037SW-0336	2002: 1 Gewässer ("Einzelfund")

Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Alle Vorkommen sind Einzelfunde oder individuenarm, einige liegen isoliert. Die Vorkommen auf Grünlandstandorten sind durch Nutzungsintensivierung potenziell gefährdet. Der Wasserhaushalt des gesamten Raums ist durch Regulierung gestört, sodass viele Gewässer in trockenen Jahren wie 2014 frühzeitig austrocknen oder gar nicht erst vorhanden sind. Das Vorkommen 106-001 ist durch die noch ausstehende Deicherhöhung gefährdet. Insgesamt werden sowohl die Teilkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen als auch der Erhaltungszustand insgesamt als ungünstig (C) beurteilt.

Das FFH-Gebiet hat ein Entwicklungspotenzial, wenn innerhalb von Grünlandflächen in der Umgebung der aktuellen Vorkommen weitere Temporärgewässer durch Neuanlage von Senken oder durch höheren Wasserrückhalt geschaffen werden, allerdings sind die Erfolgsaussichten ungewiss, da die Wasserchemie ein wichtiges Kriterium für die Lebensraumeignung ist und schwierig vorhersehbar ist.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Schuppenschwanz wurde bisher vor allem im Nordosten Deutschlands nachgewiesen, wobei eine Bindung an die großen Urstromtäler auffällt. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen an der Mittleren und Unteren Elbe sowie im Havel-Spree-Gebiet.

Im Biosphärenreservat wurde er bisher nur im elbnahen Raum gefunden, v.a. zwischen Lenzen und Lütkenwisch sowie im Raum Bälow - Rühstädt. In einer Untersuchung aus dem Jahr 2002 wurde die Art im Raum Wittenberge - Rühstädt in 35 von 45 Temporärgewässern nachgewiesen (nach Stephan 2005). Aufgrund der speziellen Ansprüche und des räumlich begrenzten Vorkommens hat jedes Vorkommen des Schuppenschwanzes grundsätzlich eine hohe Bedeutung; aufgrund der hohen Anzahl nachgewiesener Vorkommen stellt das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland den Schwerpunkt der Verbreitung dar und hat daher eine sehr hohe Bedeutung. Die Lebensraumbedingungen an den Gewässern und auf den umgebenden Grünlandflächen sind zu erhalten; wegen des ungünstigen Erhaltungszustands sind weitere Maßnahmen zur Schaffung zusätzlicher Lebensräume erforderlich.

Feenkrebs (Tanymastix stagnalis)

Übersichtsdaten Feenkrebs (Tanymastix stagnalis)				
FFH-RL (Anhang)	-			
RL D / RL B / BArtSchV	1/ keine Rote Liste verfügbar/ besonders geschützt			
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2002			
Datenquelle	Diplomarbeit S. Stephan			

Biologie / Habitatansprüche: Der unter den Krebsen zu den Großbranchiopoden gehörende Feenkrebs kommt nur in temporären Gewässern wie Qualmwasseransammlungen oder Schmelzwasser-, Überschwemmungs- und Regenwassertümpeln, vor, da hier keine Prädationsgefahr durch Fische besteht. Dabei tritt er verglichen mit den beiden anderen Qualmwasserkrebsarten v.a. in besonders flachen und kurzlebigen Gewässern auf. Die Eier fungieren als Dauerstadium und können über Jahre widrige Bedingungen wie Trockenheit, Hitze, Frost und Sauerstofffreiheit überdauern. Erst bei Überstauung schlüpfen - i.d.R. im Februar oder März - aus ihnen die Larven und entwickeln sich binnen weniger Wochen zu adulten Tieren, die neue Eier legen (nach STEPHAN 2005, GROSSE & ENGELMANN 2002).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Datenlage s. Kiemenfuß. Insgesamt liegen Nachweise aus vier Gewässern vor, alle befinden sich im Teilgebiet Bälow - Rühstädt (alle aus 2002). Eines liegt südwestlich des Salvien in einer Wiesensenke (im Biotop 3037SW-0302; als Habitat 106-001 abgegrenzt), die drei anderen in Senken in einer Rinderweide (Biotop 3037SW-0124), da sie jeweils weniger als 100m voneinander entfernt sind, werden sie zu einer Habitatfläche 106-002 zusammengefasst. Die beobachteten Individuenzahlen sind beim erstgenannten Gewässer gering, bei den drei anderen groß (bei der Probenahme jeweils "viele Individuen" nachgewiesen). Alle Gewässer führen nur für wenige Wochen im Frühjahr Wasser, auch dies nur bei Frühjahrshochwässern der Elbe und dadurch verursachten höheren Wasserständen im Deichhinterland. Vorkommen in weiteren Gewässern sind nicht ausgeschlossen, da außerhalb des Raums Bälow - Rühstädt keine intensiven Untersuchungen erfolgt sind und die Art in vielen Gewässern nur in günstigen Jahren nachweisbar ist und in Jahren mit niedrigeren Wasserständen gar nicht auftritt.

Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Eines der beiden Vorkommen umfasst nur eine kleine Population, das andere eine größere. Die Vorkommen sind durch Nutzungsintensivierung im Grünland potenziell gefährdet. Der Wasserhaushalt des gesamten Raums ist durch Regulierung gestört, sodass die Gewässer in trockenen Jahren wie 2014 gar nicht erst vorhanden sind. Insgesamt werden sowohl die Teilkriterien Populationszustand, Habitatqualität und Beeinträchtigungen als auch der Erhaltungszustand insgesamt als ungünstig (C) beurteilt.

Das FFH-Gebiet hat ein Entwicklungspotenzial, wenn innerhalb von Grünlandflächen in der Umgebung der aktuellen Vorkommen weitere Temporärgewässer durch Neuanlage von Senken oder durch höheren Wasserrückhalt geschaffen werden, allerdings sind die Erfolgsaussichten ungewiss, da die Wasserchemie ein wichtiges Kriterium für die Lebensraumeignung ist und schwierig vorhersehbar ist.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Für den Feenkrebs liegen nach 1950 aus Deutschland nur acht Nachweise vor, sodass sich keine räumlichen Muster ableiten lassen. Die Funde

stammen sowohl aus dem Bereich der Mittelelbe als auch aus dem voralpinen Raum. In einer Untersuchung aus dem Jahr 2002 wurde die Art im Raum Wittenberge - Rühstädt nur in den o.g. vier (von 45) Temporärgewässern nachgewiesen (nach STEPHAN 2005), weitere Nachweise existieren nicht. Wegen der großen Seltenheit der Art sowohl im Biosphärenreservat wie auch in ganz Deutschland hat jedes Vorkommen eine außerordentlich hohe Bedeutung. Die Lebensraumbedingungen an den Gewässern und auf den umgebenden Grünlandflächen sind zu erhalten; wegen des ungünstigen Erhaltungszustands sind weitere Maßnahmen zur Schaffung zusätzlicher Lebensräume erforderlich.

3.2.4. Tierarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Standarddatenbogen

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" sollen die genannten Arten erhalten und entwickelt werden. Nach Standarddatenbogen sind vier Tierarten für das FFH-Gebiet "Krähenfuß" (s. Tab. 98) gemeldet (SDB 10/2006).

Tab. 98: Standarddatenbogen – Arten nach Anhang II und/oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

EU- Code	Art		Population	EHZ	
Arten r	ach Anhang II der FFH-RL				
1355	Fischotter	Lutra lutra	präsent (ohne Einschätzung)	В	
1337	Biber	Castor fiber	präsent (ohne Einschätzung)	В	
1188	Rotbauchunke	Bombina bombina	präsent (ohne Einschätzung)	С	
1166	Kammmolch	Triturus cristatus	präsent (ohne Einschätzung)	С	
Arten o	Arten des Anhang IV und V der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten				
	keine				

Aktueller Bestand

Gemäß der eigenen Kartierungen und der vorliegenden Daten sind 17 Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL für das FFH-Gebiet nachgewiesen, außerdem vier weitere wertgebende Arten. Als letztere werden See- und Teichfrosch als Arten des Anhang V FFH-RL (Teichfrosch außerdem Art mit internationaler Verantwortung Brandenburgs gemäß LUGV 2012) sowie Keilflecklibelle und Kiemenfuß als stark gefährdete Arten nach Roten Listen aufgenommen.

Tab. 99: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß" (beauftragte Arten und SDB)

EU- Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ
Arten d	es Anhang II							
Säugeti	iere							
1337	Biber	Castor fiber	V	1	S	N, I	erloschen	-
1355	Fischotter	Lutra lutra	3	1	S	N, I	präsent	С
Säugeti	iere (Fledermäuse)							
1324	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	1	S	-	präsent	С
Amphib	oien und Reptilien							
1166	Kammmolch	Triturus cristatus	V	3	S	I	≥ 10 Indiv.	В
1188	Rotbauchunke	Bombina bombina	2	2	S	N	~ 25 Indiv.	С
Libeller	1				•			
3252	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	s	N	präsent	В
Käfer								
1084	Eremit	Osmoderma eremita	2	2	S	N, I	präsent	В
Arten d	Arten des Anhang IV							
Säugeti	Säugetiere (Fledermäuse)							
1326	Braunes Langohr	Plecotus auritus	V	3	S	-	präsent	С
1327	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	G	3	S	-	präsent	В
1322	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	2	S	-	präsent	С

EU- Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ
1312	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	V	3	S	N, I	präsent	В
1317	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	3	S	-	präsent	С
1314	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	4	S	-	präsent	С
1309	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	4	S	-	präsent	В
Amphik	oien und Reptilien							
1197	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	3	-	s	N	5 Indiv.	С
1203	Laubfrosch	Hyla arborea	3	2	S	N	> 100 Indiv.	В
1214	Moorfrosch	Rana arvalis	3	-	S	N	≥ 100 Indiv.	С
Weitere	wertgebende Arten							
1212	Seefrosch	Rana ridibunda	-	3	b	-	präsent	k.B.
1210	Teichfrosch	Rana kl. esculenta	-	-	b	I	präsent	С
-	Keilflecklibelle	Anaciaeshna isosceles	2	V	b	-	präsent	В
-	Kiemenfuß	Eubranchipus grubei	2	/	b	-	präsent	С

Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet, / = keine Rote Liste verfügbar

BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung EHZ (Erhaltungszustand): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)

Quellen der Roten Listen: RL D: Säugetiere, Amphibien: BfN (2009), Libellen, Krebse: BfN (1998); RL BB: Säugetiere: MUNR (1992), Amphibien: LUA (2004), Libellen: LUA (2000).

3.2.4.1. Tierarten des Anhang II und/oder IV der FFH-RL

Biber (Castor fiber)

Übersichtsdaten Biber (Castor fiber)				
FFH-RL (Anhang)	II/ IV			
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 1/ streng geschützt			
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B/ -			
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	unbekannt			
Datenquelle	unbekannt			

Biologie / Habitatansprüche: Lebensraum des Bibers sind vegetationsreiche stehende und fließende Gewässer mit reichem Baumbestand von Weichholz (Weiden, Pappeln, Zitterpappeln u.a.) in Ufernähe. Die Uferstrukturen müssen die Anlage von Erdbauten oder Burgen zulassen. Eine Vernetzung des Gewässersystems ist wichtig, um neue Nahrungshabitate zu erreichen und neue Reviere zu besiedeln. Die Reviergröße einer Biberfamilie beträgt ca. 1 km Fließstrecke, Jungtiere gründen nach Selbständigwerden im Radius von bis zu 25 km Neuansiedlungen. Die Nahrungssuche erfolgt v.a. in der Dämmerung und nachts direkt am Gewässerufer und in einem Streifen bis zu 20 m Entfernung, bei Vegetationsarmut am Ufer jedoch bis zu 100 m weit. Als Nahrung dienen bevorzugt Rinde und Zweige v.a. von Weichhölzern (s.o.) und Rhizome von Wasserpflanzen (u.a. Teichrose), im Sommerhalbjahr auch zahlreiche andere krautige Pflanzen. Bei ausreichender Nahrungsverfügbarkeit werden auch relativ naturferne Entwässerungsgrabensysteme besiedelt (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: Eine eigene gezielte Suche nach Bibernachweisen erfolgte nicht. Die Habitatqualität wurde im Oktober/November 2013 erfasst. Vorliegende Daten im Biosphärenreservat aus der aktuellen Naturwachtkartierung (HERPER 2013, genaues Erhebungsjahr unbekannt) und bei der Naturschutzstation Zippelsförde (NAST ZIPPELSFÖRDE 2012; u.a. Totfundmeldungen) wurden bereitgestellt.

Status im Gebiet: An den Ziegeleiteichen im östlichen Teilgebiet war in den 1990er Jahren ein Biberrevier vorhanden. Aktuelle Nachweise liegen nicht vor, bei verschiedenen Kartierungen anderer Gruppen in diesem Bereich (S. Jansen 2012-2014) wurden keine Hinweise auf ein aktuelles Revier festgestellt, nur einzelne sehr alte Fraßspuren. Damit ist das Vorkommen als erloschen anzusehen. Erkennbare Gründe liegen nicht vor, da die Habitatqualität sich nicht offensichtlich gravierend verschlechtert hat. Eine mögliche Ursache ist das angesichts der recht geringen Gebietsgröße knappe Nahrungsangebot, sodass das Revier möglicherweise aufgrund von Ressourcenerschöpfung aufgegeben wurde. Da kein aktuelles Vorkommen vorhanden ist, wird keine Habitatfläche abgegrenzt und es erfolgen keine Bewertung des Erhaltungszustandes und keine Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Sinnvolle Möglichkeiten zur Aufwertung des Gebiets als Biberlebensraum sind nicht erkennbar, da aufgrund des Gebietszuschnitts nur kurze Grabenabschnitte im FFH-Gebiet vorhanden sind, in deren Umfeld das Nahrungsangebot vergrößert werden könnte. Da die vorhandene Gebietsausstattung für den Biber nicht offensichtlich ungenügend ist, wird in den kommenden Jahren u.U. von selbst wieder eine Zuwanderung von der benachbarten Elbe her erfolgen, wo mehrere Reviere vorhanden sind.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Nachdem der Biber im 19. Jahrhundert in Mitteleuropa durch Flussregulierung und Jagd fast ausgestorben war, hat er sich in den vergangenen Jahrzehnten, ausgehend von Restvorkommen an der Mittleren Elbe (in anderen Bundesländern durch Wiederansiedelungsmaßnahmen), in Nordostdeutschland stark ausgebreitet und ist in allen brandenburgischen Regionen wieder heimisch (BEUTLER & BEUTLER 2002). In der Prignitz sind das Elbe-Havel-System und der Unterlauf der Nebenflüsse Karthane, Stepenitz und Löcknitz (und damit das ganze Biosphärenreservat) durchgängig besiedelt, aktuell erobert der Biber über die Nebenflüsse auch den Norden des Kreises (HAGENGUTH mündl.).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Bibers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land beherbergt ca. 30% des Weltbestands und stellt das Verbreitungszentrum der Unterart *albicus* dar. Brandenburg hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "günstig" eingestuft (LUGV 2013).

Das FFH-Gebiet "Krähenfuß" beherbergt derzeit kein Bibervorkommen und hat damit keine aktuelle Bedeutung für den Biber.

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet "Krähenfuß" kam der Biber früher vor, ist seit längerem jedoch ohne eindeutig erkennbare Gründe verschwunden. Sinnvolle Maßnahmen zur Aufwertung des Gebiets sind nicht gegeben. Der heutige Gebietszustand im Umfeld der Ziegeleiteiche inkl. der Ungestörtheit sollte erhalten bleiben, um ein zukünftiges Wiedereinwandern des Bibers zu ermöglichen.

Fischotter (Lutra lutra)

Übersichtsdaten Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)			
FFH-RL (Anhang)	II/ IV		
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 1/ streng geschützt		
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	B/ C		
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011		
Datenquelle	Naturwacht-Monitoring (M. Schlede)		

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der Fischotter lebt an Fließgewässern und Stillgewässern mit struktur- und deckungsreichen Ufern und einem ausreichenden Nahrungsangebot (v.a. Fische, aber auch Krebse, Amphibien und andere Kleintiere). Die Reviere der als Einzelgänger lebenden Tiere umfassen jeweils etliche km², darin streifen die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere kilometerweit umher. Die Populationsdichte des Fischotters ist daher generell gering (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: Eigene gezielte Kartierungen erfolgten nicht. Vorliegende Daten im Biosphärenreservat der Naturwacht und bei der Naturschutzstation Zippelsförde (NAST ZIPPELSFÖRDE 2012; u.a. Totfundmeldungen) wurden bereitgestellt.

Status im Gebiet: An der B189 am Ostrand des östlichen Teilgebiets wurde am 13.03.2009 ein überfahrener Fischotter gefunden. Am einzigen Kontrollpunkt des Ottermonitorings der Naturwacht (Brücke über einen Graben - Biotop 2936SW-0157 - am Westrand des westlichen Teilgebiets) erfolgten nur bei zwei von neun dokumentierten Kontrollen 2010 bis 2012 (M. Schlede, K. Heinke) Kotnachweise. Weitere Daten zum Fischotter liegen nicht vor. Auf Basis dieser Nachweise und anhand der Lebensraumausstattung des Gebiets wird der Status des Fischotter folgendermaßen eingeschätzt: Die größeren Entwässerungsgräben und die Ziegeleiteiche im östlichen Teilgebiet werden vom Fischotter mehr oder weniger regelmäßig zur Nahrungssuche und zur Durchwanderung genutzt. Geeignete Tagesverstecke sind in den Weidengebüschen und Feuchtwäldern im Umfeld der Teiche vermutlich in größerem Umfang vorhanden. Ein dauerhafter Aufenthalt oder das Vorhandensein eines Aufzuchtreviers sind eher nicht anzunehmen, da das Gewässerangebot im Gebiet insgesamt zu klein ist. Als Habitatfläche 325-001 werden die Ziegeleiteiche inkl. umgebende feuchte Gehölzbiotope und die größeren Entwässerungsgräben abgegrenzt.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die gebietsübergreifende Populationsgröße wird aufgrund des Anteils von 69,5 % positiver Nachweise aus dem Ottermonitoring der Naturwacht 2009-2012 im gesamten Biosphärenreservat als schlecht (c) eingestuft. Gebietsbezogen erfolgt die Einstufung der Populationsgröße aufgrund der geringen Anzahl positiver Kontrollen ebenfalls als schlecht (c). Auch das Kriterium Reproduktion wird als schlecht (c) eingestuft, da keine entsprechenden Nachweise vorliegen und die Habitatkapazität als nicht ausreichend eingestuft wird.

Die gebietsübergreifende Habitatqualität ist durch das große, zusammenhängende Gewässernetz der Elbe und ihrer Nebenflüsse auch über das Biosphärenreservat hinaus und nach Sachsen-Anhalt hinein sehr gut (a). Die gebietsbezogene Habitatqualität wird als gut (b) eingestuft, da über das Gebiet verteilt eine größere Anzahl Gewässer vorhanden ist und im östlichen Teilgebiet auch Deckung bietende Gehölzbiotope in ihrem Umfeld existieren. Das Nahrungsangebot ist insgesamt als mäßig gut einzuschätzen, dieses ist allerdings in winterlichen Frostperioden nicht verfügbar.

Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr sind hoch (c), da die stark befahrene B189 direkt an der Ostseite des östlichen Teilgebiets entlang läuft, hier keine ottergerechte Querung möglich und auch ein Totfund dokumentiert ist. Eine Reusenfischerei erfolgt im Gebiet nicht (a). An den vorhandenen Entwässerungsgräben erfolgt die Unterhaltung ohne besondere Berücksichtigung des Fischotters (c), sie haben einen weitgehend geraden Verlauf und einen Regelquerschnitt, jedoch keinen technischen Verbau (b).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als ungünstig (C) beurteilt.

Tab. 100: Bewertung des Vorkommens des Fischotters im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	С
Populationsgröße (gebietsübergreifend)	С
Populationsgröße (gebietsbezogen)	С
Reproduktion	С
Habitatqualität	В
Habitatqualität (gebietsübergreifend)	а
Habitatqualität (gebietsbezogen)	b
Beeinträchtigungen	С
Straßenverkehr	С
Reusenfischerei	а
Gewässerunterhaltung	С

Gewässerausbau	b
Gesamtbewertung	С

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Eine zukünftige Gefährdung besteht im geplanten Bau der A14, deren Trasse in den Randbereichen des östlichen Teilgebiets verläuft. Neben möglichen Veränderungen des Wasserhaushalts an den Ziegeleiteichen – was die Habitatqualität verschlechtern würde – wird die A14 eine noch stärkere Barrierewirkung als die derzeitige B189 haben und die Vernetzung in östlicher Richtung weiter verschlechtern. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Eine gewisse Aufwertung des Gebiets als Otterlebensraum ist durch Strukturanreicherung entlang der vorhandenen Gräben (grabenbegleitende Gehölzstreifen als Deckung, naturnähere Uferstrukturen) und durch Neuanlage von Kleingewässern (besseres Nahrungsangebot) möglich. Da aufgrund des Gebietszuschnitts nur kurze Grabenabschnitte im FFH-Gebiet vorhanden sind, kann die Habitatqualität damit aber nicht entscheidend verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Fischotter ist in Brandenburg und im Landkreis Prignitz noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet. Innerhalb von Deutschland sind großflächig zusammenhängende Vorkommen nur in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, im nördlichen und östlichen Sachsen-Anhalt und dem östlichen Sachsen vorhanden, in westlich angrenzenden Bereichen/Bundesländern gibt es nur kleinflächige Vorkommen (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Fischotters bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstigunzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013).

Das FFH-Gebiet wird vom Fischotter wahrscheinlich regelmäßig aufgesucht, jedoch nicht für einen dauerhaften Aufenthalt oder zur Reproduktion genutzt. Insgesamt wird dem Gebiet eine mittlere Bedeutung für den Fischotter zugewiesen.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet wird vom Fischotter regelmäßig zur Nahrungssuche, jedoch nicht für einen dauerhaften Aufenthalt oder zur Reproduktion genutzt. Der Erhaltungszustand wird als ungünstig eingestuft, so dass Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität (Neuanlage von Gewässern, Deckung bietende Strukturen an vorhandenen Gräben) erforderlich sind. Die vorhandenen Gewässer in ihrer heutigen Ausprägung müssen erhalten werden. An der B189 ist eine ottergerechte Querungsmöglichkeit zu errichten (bereits ein Totfund vorhanden); auch beim Bau der A14 sind unbedingt Schutzvorrichtungen und Passagemöglichkeiten für den Otter vorzusehen.

Fledermäuse

<u>Vorbemerkung</u>: Fledermäuse sind mobile Tiere mit großen Raumansprüchen. Eine einzelne Population nutzt i.d.R. ein mehrere bis viele km² großes Gebiet, sodass ein FFH-Gebiet fast immer nur einen Teil ihres Gesamtlebensraums ausmacht. Da der vorliegende Managementplan nur für Flächen innerhalb des FFH-Gebietes gilt, wird bei der Bewertung des Erhaltungszustands für die nachgewiesenen Fledermausarten jedoch nur die Bedeutung des FFH-Gebietes selbst betrachtet. Der Erhaltungszustand der ganzen Population kann daher von der Bewertung innerhalb des FFH-Gebietes abweichen. Sofern sich Aussagen oder Maßnahmevorschläge auf Flächen in der Umgebung des FFH-Gebietes beziehen, wird dies ausdrücklich benannt.

Erfassungsmethodik / Datenlage: Netzfänge mit jeweils 6 Puppenhaar-Netzen (insgesamt rund 70 m Netzlänge) wurden am 18. und 24.07.2013 an der Nordwestecke des östlichen Teilgebiets durchgeführt. Hier wurde am 02.06.2014 eine Echtzeit-Horchbox zur Erfassung jagender Fledermäuse aufgestellt,

außerdem eine weitere am Weg am Südende des Teilgebiets. Beim Netzfang-Standort handelt es sich um eine Feldwegkreuzung, die Wege werden von Gebüsch- und Baumreihen begleitet (u.a. Biotop 3036NW-0130). Nördlich und westlich grenzen Rinderweiden und Wiesen an, südöstlich ein verschilfter und baumumstandener Gewässerkomplex (Biotope -0176, -0180). Am zweiten Horchboxstandort zweigt ein Feldweg von der zur Deponie Wittenberge führenden Zufahrtsstraße ab, südlich liegt das Deponiegelände, westlich eine Pferdeweide und nordöstlich eine Altgrasflur mit Gebüschen (Biotop -0198). Aus Kartierungen zur UVS zur A14 liegen weitere Daten aus Netzfängen und Detektorkontrollen aus dem östlichen Teilgebiet aus den Jahren 2005 und 2007 vor. Alle Daten stammen aus dem östlichen Teilgebiet, aus dem westlichen Teilgebiet liegen keine Nachweise vor.

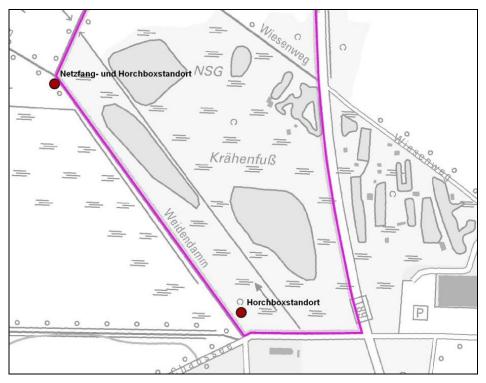


Abb. 58: Netzfang-/Horchboxenstandort für Fledermäuse im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Braunes Langohr (Plecotus auritus)

Übersichtsdaten Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2003
Datenquelle	UVS-Kartierung A14 (A. Hagenguth, T. Leschnitz)

Biologie / Habitatansprüche: Das Braune Langohr bewohnt gehölzreiche Lebensräume und nutzt i.d.R. Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen als Quartiere. Wochenstubenverbände wechseln solche Quartiere regelmäßig alle paar Tage. Daneben nutzt die Art des Öfteren auch Dachstühle als Sommerquartier. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Die Art gilt als typische Waldfledermaus. Sie jagt sowohl im freien Luftraum, liest aber auch einen Großteil der Beute direkt von Blättern, Rinde und Ästen ab. Meist ist der Aktionsradius bei Jagdflügen auf die Nähe der Quartiere beschränkt. Auch Winterquartiere werden meist in der Umgebung gesucht. (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008)

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: 2003 wurde ein Braunes Langohr mit Netzfang an einer Wiesenbrache (Biotop 3036NW-0189) am Ostrand des östlichen Teilgebiets nahe der B189 nachgewiesen, 2007 ein unbestimmtes Langohr (vermutlich ebenfalls diese Art) mit Detektor an einer gebüschbestandenen Altgrasflur am Südende des Gebiets (Biotop 3036NW-0198); beide Nachweise stammen aus Kartierungen zur UVS zur A14 (A. Hagenguth/ T. Leschnitz). Bei den Untersuchungen 2013 und 2014 wurde die Art nicht nachgewiesen. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich die Wald- und Gehölzbiotope im Südteil des östlichen Teilgebiets mit eingestreuten kleinen offenen Flächen und Gewässern als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 325-001 abgegrenzt. Die übrigen Teile des FFH-Gebietes werden von ausgedehnten, offenen Grünlandflächen eingenommen und stellen wenig günstige Jagdhabitate dar, auch wenn ein Jagen Brauner Langohren entlang vorhandener größerer Baumreihen nicht auszuschließen ist. Das Baumquartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.). Winterquartiere können außer evtl. an den Gebäuden eines Gartengrundstücks an der B189 (Biotop 3036NW-0186) mangels Gebäuden nicht im Gebiet, sondern höchstens im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Trotz Untersuchungen in mehreren Jahren wurde eine größere Population nicht nachgewiesen, eine Reproduktion ist nicht belegt; beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt werden als ungünstig (C) eingestuft.

Die Wälder im Gebiet sind ausschließlich Laubwälder, jedoch ist deren Fläche sehr gering (rund 6 ha, was etwa 4% des Gebiets entspricht), weshalb das Kriterium als ungünstig (c) eingestuft wird. Das östliche Teilgebiet ist sehr kleinräumig strukturiert (Stillgewässer, Gebüsche, kleine Laubwälder und durch Gehölze gegliederte Grünlandflächen), das westliche besteht hingegen aus ausgedehnten Grünlandflächen mit nur wenigen Baumreihen. Im Mittel stellt die Lebensraumausstattung eine recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Laubwäldern und Baumreihen, v.a. in alten Weiden, vermutlich in größerem Umfang vorhanden, besonders im östlichen Teilgebiet; künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind im Gebiet nur auf einem Gartengrundstück an der B189 vorhanden, in größerem Umfang erst im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge (jeweils = c). Die Habitatqualität wird insgesamt als ungünstig (C) beurteilt.

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar, da nur ganz im Süden des westlichen Teilgebiets ein noch genutzter Waldbestand vorhanden ist (a). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung bestehen im geplanten Bau der A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets. Die Autobahn wird aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und die Flugrouten von und zu möglichen Gebäudequartieren in Wittenberge beeinträchtigen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen (c). Eine Gefährdung möglicher Baumquartiere ist nicht erkennbar (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als ungünstig (C) beurteilt.

Tab. 101: Bewertung des Vorkommens des Braunen Langohrs im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	С
Habitatqualität	С
Beeinträchtigungen	С
Gesamtbewertung	С

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Mögliche Gefährdungen außer den unter 'Bewertung des Erhaltungszustands' genannten sind nicht erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da eine Mehrung der Waldfläche fachlich nicht sinnvoll wäre. Das Sommerquartierangebot könnte durch Ausbringen von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden im östlich anschließenden Siedlungsgebiet Wittenberge geschaffen werden, doch ist deren Erreichbarkeit für Fledermäuse wegen des geplanten Baus der A14 fraglich (s. 'Bewertung des Erhaltungszustands').

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Braune Langohr ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "günstig" eingestuft (LUGV 2013).

Nachgewiesen ist nur eine gelegentliche Nutzung des FFH-Gebietes "Krähenfuß" als Jagdgebiet, jedoch keine Reproduktion. Daher hat das FFH-Gebiet für das Braune Langohr nur eine mittlere Bedeutung, auch wegen seiner geringen Waldanteile.

Gesamteinschätzung: Eine größere Population und eine Reproduktion sind nicht nachgewiesen. Die Habitatqualität ist insgesamt ungünstig und Beeinträchtigungen "stark" (geplanter Bau der A14). Insgesamt wird der Erhaltungszustand als ungünstig beurteilt. Das FFH-Gebiet hat eine mittlere Bedeutung für das Braune Langohr. Die vorhandenen Altbäume und Jagdhabitate sind zu erhalten, Belange des Fledermausschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Barrierewirkungen Richtung Stadtgebiet Wittenberge nicht zu groß werden zu lassen.

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)

Übersichtsdaten Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	G/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz

Biologie / Habitatansprüche: Die Breitflügelfledermaus kommt in den verschiedensten Lebensräumen vor. Als Wochenstubenquartiere werden ausschließlich Gebäude genutzt (Dachstühle, Fassadenverkleidungen, Lüftungsschächte, Dehnungsfugen). Einzeltiere, meist Männchen, sind auch in Baumhöhlen oder Nistkästen zu finden. Als Winterquartiere dienen v.a. Keller, Stollen und Höhlen. Als Jagdgebiete werden offene bis halboffene Landschaften bevorzugt. Dabei werden ausgeräumte, landwirtschaftlich genutzte Flächen ebenso angenommen wie strukturreiche Ränder von Siedlungen, Waldränder oder Gewässerufer. Günstig scheinen ein lockerer Bewuchs mit Laubbäumen und ein hoher Grünlandanteil zu sein. Breitflügelfledermäuse sind meist standorttreu, die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren sind relativ gering. Jagdausflüge in bis zu zehn Kilometer Entfernung und plötzliche Quartierwechsel sind dabei aber nicht ausgeschlossen. (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008)

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Für die Breitflügelfledermaus liegen fünf Nachweise jagender Tiere aus den Jahren 2003 bis 2014 vor, davon vier am Südende des östlichen Teilgebiets (nahe der Zufahrt zur Deponie Wittenberge) und einer im Nordteil (Baumreihe im Grünland). Beim Netzfang am 24.07.2013 wurde ein laktierendes Weibchen gefangen. Aufgrund der Nachweislage und der Habitatausstattung lässt sich das gesamte FFH-Gebiet mit seinen Grünlandflächen und Baumreihen sowie dem Mosaik aus Gewässern, Brachen, Gebüschen und kleinen Waldflächen im östlichen Teilgebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen. Als Habitatfläche 325-001 wird jedoch nur das östliche Teilgebiet abgegrenzt, in dem Nachweise der Breitflügelfledermaus vorliegen. Das Quartierangebot ist als gering einzuschätzen (nur Baumhöhlen; Gebäudequartiere höchstens an den Gebäuden eines Gartengrundstücks an der B189, Biotop 3036NW-0186; s.u.), sodass wahrscheinlich höchstens Einzeltierquartiere im Sommer vorhanden

sind und die zum laktierenden Weibchen gehörende Wochenstube im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge liegt.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen mehrere Nachweise jagender Tiere vor, die Populationsgröße wird daher als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist belegt (b), wenn auch das zugehörige Quartier höchstwahrscheinlich außerhalb des FFH-Gebietes liegt. Der Populationszustand insgesamt wird ebenfalls als günstig (B) eingestuft.

Grünland ist im FFH-Gebiet in großem Umfang vorhanden (a). Das östliche Teilgebiet ist sehr kleinräumig strukturiert (Stillgewässer, Gebüsche, kleine Laubwälder und durch Gehölze gegliederte Grünlandflächen), das westliche besteht hingegen aus ausgedehnten Grünlandflächen mit nur wenigen Baumreihen. Im Mittel stellt die Lebensraumausstattung eine recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind im Gebiet nur auf einem Gartengrundstück an der B189 vorhanden, in größerem Umfang erst im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge (c). Lediglich Baumhöhlen als Quartiere für Einzeltiere sind in den Laubwäldern und Baumreihen, v.a. in alten Weiden, vermutlich in größerem Umfang vorhanden, besonders im östlichen Teilgebiet. Die Habitatqualität wird insgesamt als günstig (B) beurteilt.

Beeinträchtigungen des Jagdgebiets durch veränderte Weidenutzung sind nicht erkennbar, jedoch durch eine zukünftige Zerschneidung (geplanter Bau der A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets). Die Autobahn wird aufgrund der Breite eine starke Barrierewirkung haben und die Flugrouten von und zu möglichen Gebäudequartieren in Wittenberge beeinträchtigen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen (c).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als günstig (B) beurteilt.

S S	
ID	325-001
Zustand der Population	В
Habitatqualität	В
Beeinträchtigungen	С
Gesamtbewertung	В

Tab. 102: Bewertung des Vorkommens der Breitflügelfledermaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Mögliche Gefährdungen außer den im vorigen Absatz genannten sind nicht erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits günstig sind. Das Quartierangebot für Einzeltiere könnte durch Ausbringen von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden im östlich anschließenden Siedlungsgebiet Wittenberge geschaffen werden, doch ist deren Erreichbarkeit für Fledermäuse wegen des geplanten Baus der A14 fraglich (s. 'Bewertung des Erhaltungszustands').

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Breitflügelfledermaus ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig mit einem Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird in Deutschland und Brandenburg als "günstig" eingestuft, dies bedeutet, dass in Brandenburg kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art besteht (LUGV 2013).

Nachgewiesen sind eine regelmäßige Nutzung des FFH-Gebietes als Nahrungsgebiet und eine Reproduktion, wenn auch das zugehörige Quartier vermutlich außerhalb des FFH-Gebietes liegt. Damit hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für die Art.

Gesamteinschätzung: Nachweise liegen für eine Nutzung des FFH-Gebietes zur Jagd und eine Reproduktion vor, das Angebot möglicher Quartiere innerhalb des FFH-Gebietes ist allerdings gering. Der Erhaltungszustand ist insgesamt günstig, das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für die Art. Die vorhandenen Jagdhabitate sind zu erhalten. Belange des Fledermausschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Barrierewirkungen Richtung Stadtgebiet Wittenberge nicht zu groß werden zu lassen.

Fransenfledermaus (Myotis nattereri)

Übersichtsdaten Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 2/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2007
Datenquelle	UVS-Kartierung A14 (A. Hagenguth/ T. Leschnitz)

Biologie / Habitatansprüche: Die Fransenfledermaus besiedelt gehölzreiche halboffene Landschaften wie Parks, Obstwiesen und gehölzbestandene Gewässer, v.a. aber Wälder nahezu aller Typen. Als Sommerquartiere werden i.d.R. Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt, seltener auch Mauerspalten oder andere Hohlräume an Gebäuden. Als Winterquartiere dienen Felsspalten, Höhlen, Keller und unterirdische Gänge. Bei der Jagd nutzt sie Wälder, locker mit Bäumen bestandene Flächen und Gewässer, nur gelegentlich ist sie auch über offenen Wiesen o.ä. Biotopen anzutreffen. Die Beute wird bevorzugt von der Vegetation abgelesen. Die Jagdgebiete können bis zu 4 km vom Quartier entfernt liegen. Die Fransenfledermaus ist eine recht ortstreue Art, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier erstrecken sich nur selten über mehr als 40 km. (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008)

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Aus 2003 liegt ein Nachweis an einer Wiesenbrache (Biotop 3036NW-0189) im östlichen Teilgebiet nahe der B189 vor, 2007 an einer gebüschbestandenen Altgrasflur am Südende des Teilgebiets (Biotop 3036NW-0198), jeweils bei Kartierungen zur UVS zur A14. Bei den Untersuchungen 2013 und 2014 wurde die Art nicht nachgewiesen. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich die Waldund Gehölzbiotope im Südteil des östlichen Teilgebiets mit eingestreuten kleinen offenen Flächen und Gewässern als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 325-001 abgegrenzt. Die übrigen Teile des FFH-Gebietes werden von ausgedehnten, offenen Grünlandflächen eingenommen und stellen wenig günstige Jagdhabitate dar, auch wenn ein Jagen der Fransenfledermaus entlang vorhandener größerer Baumreihen nicht auszuschließen ist. Das Baumquartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.). Winterquartiere können außer evtl. an den Gebäuden eines Gartengrundstücks an der B189 (Biotop 3036NW-0186) mangels Gebäuden nicht im Gebiet, sondern höchstens im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Trotz Untersuchungen in mehreren Jahren wurde eine größere Population nicht nachgewiesen, eine Reproduktion ist nicht belegt; beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt werden als ungünstig (C) eingestuft. Die Wälder im Gebiet sind ausschließlich Laubwälder, jedoch ist deren Fläche sehr gering (rund 6 ha, was etwa 4% des Gebiets entspricht), weshalb das Kriterium als ungünstig (c) eingestuft wird. Das östliche Teilgebiet ist sehr kleinräumig strukturiert (Stillgewässer, Gebüsche, kleine Laubwälder und durch Gehölze gegliederte Grünlandflächen). Das westliche Teilgebiet besteht hingegen aus ausgedehnten Grünlandflächen mit nur wenigen Baumreihen. Im Mittel stellt die Lebensraumausstattung eine recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Laubwäldern und Baumreihen, v.a. in alten Weiden, vermutlich in größerem Umfang vorhanden, besonders im östlichen Teilgebiet; künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind im Gebiet nur auf

einem Gartengrundstück an der B189 vorhanden, in größerem Umfang erst im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge (jeweils = c). Die Habitatqualität insgesamt ist damit ungünstig (C).

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar, da nur ganz im Süden des westlichen Teilgebiets ein noch genutzter Waldbestand vorhanden ist (a). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung bestehen im geplanten Bau der A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets. Die Autobahn wird aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und die Flugrouten von und zu möglichen Gebäudequartieren in Wittenberge beeinträchtigen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen (c). Eine Gefährdung möglicher Baumquartiere ist nicht erkennbar (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als ungünstig (C) beurteilt.

<u> </u>	
ID	325-001
Zustand der Population	С
Habitatqualität	С
Beeinträchtigungen	С
Gesamtbewertung	С

Tab. 103: Bewertung des Vorkommens der Fransenfledermaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Mögliche Gefährdungen außer den im vorigen Absatz genannten sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da eine Mehrung der Waldfläche fachlich nicht sinnvoll wäre. Das Sommerquartierangebot könnte durch Ausbringen von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden im östlich anschließenden Siedlungsgebiet Wittenberge geschaffen werden, doch ist deren Erreichbarkeit für Fledermäuse wegen des geplanten Baus der A14 fraglich (s. 'Bewertung des Erhaltungszustands').

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Fransenfledermaus ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland recht weit verbreitet und häufig. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg jedoch als "ungünstig-unzureichend" eingestuft (LUGV 2013).

Nachgewiesen ist eine gelegentliche Nutzung des FFH-Gebietes "Krähenfuß" als Jagdgebiet, jedoch keine Reproduktion. Insgesamt hat das FFH-Gebiet für die Fransenfledermaus nur eine mittlere Bedeutung, auch wegen seiner geringen Waldanteile.

Gesamteinschätzung: Eine größere Population und eine Reproduktion sind nicht nachgewiesen. Die Habitatqualität ist insgesamt ungünstig und Beeinträchtigungen "stark" (geplanter Bau der A14). Insgesamt wird der Erhaltungszustand als ungünstig beurteilt. Das FFH-Gebiet hat eine mittlere Bedeutung für die Fransenfledermaus. Die vorhandenen Altbäume und Jagdhabitate sind zu erhalten, Belange des Fledermausschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Barrierewirkungen Richtung Stadtgebiet Wittenberge nicht zu groß werden zu lassen.

Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)

Übersichtsdaten Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2007
Datenquelle	UVS-Kartierung A14 (A. Hagenguth, T. Leschnitz)

Biologie / Habitatansprüche: Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten und auch in Siedlungen vorkommt, sofern diese über einen ausreichenden Bestand an alten Bäumen (und Insekten) verfügen. Die Art jagt meist im freien Luftraum in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Umfeld größerer Gewässer. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen, die sich meist in beträchtlicher Höhe (4-12 m) befinden. Eine Population nutzt dabei immer einen Verbund verschiedener Höhlen, zwischen denen einzelne Tiere regelmäßig wechseln. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen werden. Die Tiere wählen dabei gern Bäume in Waldrandnähe oder entlang großer Waldwege. Daneben ist der Abendsegler auch in Fledermauskästen und hinter Gebäudeverkleidungen regelmäßig anzutreffen. Dieselben Quartiertypen werden auch zur Überwinterung genutzt, sofern sie ausreichend frostsicher sind. Als flugaktive Art hat der Abendsegler bei seinen Jagdflügen einen viele Kilometer großen Aktionsradius. Die Brandenburger Populationen überwintern offenbar meist in Südwestdeutschland und der Schweiz, während bei uns im Winterhalbjahr Tiere aus osteuropäischen und skandinavischen Populationen anzutreffen sind. (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008)

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Nachweise jagender Tiere mittels Detektor erfolgten an insgesamt sechs Stellen im östlichen Teilgebiet, in den Jahren 2003 bis 2007 (bei Kartierungen zur UVS zur A14). Bei den Untersuchungen 2013 und 2014 wurde die Art nicht nachgewiesen. Aufgrund der Habitatausstattung und der für diese Art typischen Jagd im hohen Luftraum lässt sich das ganze Gebiet als geeignetes Jagdgebiet einstufen; als Habitatfläche 325-001 wird jedoch nur das östliche Teilgebiet abgegrenzt, in dem Nachweise des Großen Abendseglers vorliegen. Das Baumquartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Sommerquartiere/ Wochenstuben und Winterquartiere sind möglicherweise vorhanden.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen mehrere Nachweise jagender Tiere vor, die Populationsgröße wird daher als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen (c), insgesamt wird der Populationszustand noch als günstig (B) eingestuft.

Die Wälder im Gebiet sind ausschließlich Laubwälder, jedoch ist deren Fläche sehr gering (rund 6 ha, was etwa 4 % des Gebiets entspricht), weshalb das Kriterium als ungünstig (c) eingestuft wird. Mit den ehemaligen Ziegeleiteichen sind mehrere (wenn auch kleine) Gewässer im östlichen Teilgebiet vorhanden (b). Das östliche Teilgebiet ist sehr kleinräumig strukturiert (Stillgewässer, Gebüsche, kleine Laubwälder und durch Gehölze gegliederte Grünlandflächen). Das westliche Teilgebiet besteht hingegen aus ausgedehnten Grünlandflächen mit nur wenigen Baumreihen. Im Mittel stellt die Lebensraumausstattung eine recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Mögliche Quartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Laubwäldern und Baumreihen, v.a. in alten Weiden, vermutlich in größerem Umfang vorhanden, besonders im östlichen Teilgebiet; künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind im Gebiet nur auf einem Gartengrundstück an der B189 vorhanden, in größerem Umfang erst im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge (c). Die Habitatqualität wird insgesamt gerade noch als günstig (B) beurteilt.

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar, da nur ganz im Süden des westlichen Teilgebiets ein noch genutzter Waldbestand vorhanden ist (a). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung bestehen im geplanten Bau der A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets. Die Autobahn wird aufgrund der Breite eine Barrierewirkung haben und die Flugrouten von und zu möglichen Gebäudequartieren in Wittenberge beeinträchtigen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen. Der Große Abendsegler, als meist nicht eng an Strukturen jagende Fledermaus, ist

hiervon jedoch weniger betroffen als andere Arten (daher mittlere Beeinträchtigung / b). Eine Gefährdung möglicher Baumquartiere ist nicht erkennbar (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 104: Bewertung des Vorkommens des Großen Abendseglers im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	В
Habitatqualität	В
Beeinträchtigungen	В
Gesamtbewertung	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Mögliche Gefährdungen außer den im vorigen Absatz genannten sind nicht erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits günstig sind. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringen von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden im östlich anschließenden Siedlungsgebiet Wittenberge geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Große Abendsegler ist sowohl im Biosphärenreservat als auch in Brandenburg und Deutschland weit verbreitet und häufig, der Schwerpunkt nachgewiesener Reproduktion liegt nordöstlich der Elbe.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Großen Abendseglers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %, das Land hat damit eine besondere (nationale und internationale) Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstigunzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, LUGV 2013).

Nachgewiesen ist eine regelmäßige Nutzung des FFH-Gebietes "Krähenfuß" als Jagdgebiet, jedoch keine Reproduktion. Insgesamt hat das FFH-Gebiet für den Großen Abendsegler eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Nachweise liegen für eine regelmäßige Nutzung des FFH-Gebietes zur Jagd vor, jedoch nicht für eine Reproduktion. Die Habitatqualität ist insgesamt günstig und Beeinträchtigungen mittel. Insgesamt wird der Erhaltungszustand noch als günstig beurteilt. Ein Vorhandensein von Quartieren oder auch Wochenstuben ist möglich. Die vorhandenen Jagdhabitate sind zu erhalten. Belange des Fledermausschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Barrierewirkungen Richtung Stadtgebiet Wittenberge nicht zu groß werden zu lassen. Insgesamt hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung für den Großen Abendsegler.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Übersichtsdaten Großes Mausohr (Myotis myotis)	
FFH-RL (Anhang)	II/ IV
RL D / RL B / BArtSchV	V/ 1/ streng geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	B/ C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2003
Datenquelle	UVS-Kartierung A14 (A. Hagenguth, T. Leschnitz)

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Das Große Mausohr kommt vorwiegend in Siedlungen innerhalb waldreicher Landschaften vor. Meist nutzt es als Wochenstubenquartiere großräumige Dachböden in Kirchen, Verwaltungsgebäuden und großen Wohnhäusern, sehr selten auch in Brücken oder Nistkästen. Als Männchen- und Paarungsquartiere werden auch kleinere Dachböden sowie regelmäßig

Fledermauskästen aufgesucht. Winterquartiere liegen in unterirdischen Hohlräumen wie Kellern, Bunkern, Höhlen und Stollen. Als Nahrung dienen v.a. große am Boden lebende Käfer (v.a. Lauf- und Mistkäfer), daher jagt das Große Mausohr bevorzugt in unterwuchsarmen Laubwäldern (Eichen- und Buchenwälder), jedoch auch in Parks oder über Gewässern. Jagdgebiete werden durchschnittlich bis in eine Entfernung von 5-15 km um das Quartier aufgesucht. Zwischen Sommer- und Winterquartieren liegen selten größere Distanzen, als Durchschnitt wurden für Brandenburg etwa 50 km ermittelt. (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008)

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Für das Große Mausohr liegt nur ein Nachweis aus dem Jahr 2003 am Südende des östlichen Teilgebiets (nahe der Zufahrt zur Deponie Wittenberge) vor. Bei den Netzfängen und Detektorerfassungen 2013 bzw. 2014 wurde die Art nicht festgestellt. Aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen des Großen Mausohrs in geringer Zahl im Gebiet weiterhin anzunehmen. Es lassen sich die Wald- und Gehölzbiotope im Süden des östlichen Teilgebiets mit eingestreuten kleinen offenen Flächen und Gewässern als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 325-001 abgegrenzt. Die übrigen Teile des FFH-Gebietes werden von ausgedehnten, offenen Grünlandflächen eingenommen und stellen wenig günstige Jagdhabitate für das Große Mausohr dar. Das Quartierangebot für Einzeltiere (Baumhöhlen) ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.), Wochenstubenoder Winterquartiere können mangels geeigneter Gebäude nicht im Gebiet, sondern höchstens im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegt nur ein älterer Nachweis eines jagenden Tieres vor, die Populationsgröße wird daher als schlecht (c) eingestuft und reproduzierende Tiere sind nicht belegt (c), der Populationszustand insgesamt ist somit ungünstig (C).

Laubwälder/Laubmischwälder mit geeigneter lichter Struktur sind nicht vorhanden (c). Das östliche Teilgebiet ist sehr kleinräumig strukturiert (Stillgewässer, Gebüsche, kleine Laubwälder und durch Gehölze gegliederte Grünlandflächen). Das westliche Teilgebiet besteht hingegen aus ausgedehnten Grünlandflächen mit nur wenigen Baumreihen. Im Mittel stellt die Lebensraumausstattung eine recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Geeignete Gebäude als potenzielle Sommer-, Wochenstuben- oder Winterquartiere sind im Gebiet nicht vorhanden, nur im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge. Mögliche Einzeltierquartiere in Form von Baumhöhlen gibt es in den Laubwäldern und Baumreihen, v.a. in alten Weiden, vermutlich in größerem Umfang, insgesamt ist das Quartierangebot aber ungünstig (jeweils c). Die Habitatqualität ist damit insgesamt ungünstig (C).

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar, da nur ganz im Süden des westlichen Teilgebiets ein noch genutzter Waldbestand vorhanden ist (a). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung bestehen im geplanten Bau der A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets. Die Autobahn wird aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und die Flugrouten von und zu möglichen Gebäudequartieren in Wittenberge beeinträchtigen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen (c). Eine Gefährdung möglicher Baumquartiere ist nicht erkennbar (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand als ungünstig (C) beurteilt.

Tab. 105: Bewertung des Vorkommens des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	С
Habitatqualität	С
Beeinträchtigungen	С
Gesamtbewertung	С

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Mögliche Gefährdungen außer den im vorigen Absatz genannten sind nicht erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da eine Mehrung der Waldfläche fachlich nicht sinnvoll wäre. Das Sommerquartierangebot für Einzeltiere könnte durch Ausbringen von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden im östlich anschließenden Siedlungsgebiet Wittenberge geschaffen werden, doch ist deren Erreichbarkeit für Fledermäuse wegen des geplanten Baus der A14 fraglich (s. ,Bewertung des Erhaltungszustands').

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Das Große Mausohr ist in ganz Deutschland außerhalb höherer Lagen verbreitet, jedoch im Süden deutlich häufiger. In Brandenburg weist es eine sehr heterogene Verbreitung auf und ist im Süden und Nordwesten viel seltener als in anderen Landesteilen.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Großen Mausohrs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %, das Land hat eine internationale Verantwortung für seinen Erhalt. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, jedoch besteht kein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat sind bisher nur Einzelquartiere nachgewiesen (v.a. Winterfunde); in der Prignitz ist derzeit nur eine Wochenstube im Nordosten des Landkreises bekannt. Vor diesem Hintergrund hat jedes Gebiet mit Vorkommen des Großen Mausohrs eine hohe Bedeutung, so auch das FFH-Gebiet "Krähenfuß".

Gesamteinschätzung: Da nur ein älterer Nachweis eines jagenden Tieres vorliegt, ist der Populationszustand ungünstig. Auch die Habitatqualität ist noch günstig, aber Beeinträchtigungen sind "stark" (geplanter Bau der A14). Insgesamt wird der Erhaltungszustand als ungünstig beurteilt. Das FFH-Gebiet hat aufgrund seiner regionalen Seltenheit des Großen Mausohrs dennoch eine hohe Bedeutung. Die vorhandenen Altbäume und Jagdhabitate sind zu erhalten, Belange des Fledermausschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Barrierewirkungen Richtung Stadtgebiet Wittenberge nicht zu groß werden zu lassen.

Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)

Übersichtsdaten Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	
FFH-RL (Anhang)	IV
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2003
Datenquelle	UVS-Kartierung A14 (A. Hagenguth, T. Leschnitz)

Biologie / Habitatansprüche: Die Rauhautfledermaus bewohnt bevorzugt gut strukturierte, altholzreiche Waldhabitate, z.B. Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder und Auwälder, die oft in der Nähe von Gewässern liegen. Bei ausreichendem Nahrungs- und Quartierangebot werden auch Kiefernforste regelmäßig besiedelt. Als Sommerquartiere werden enge Spaltenquartiere aller Art genutzt. Dies können sowohl Spalten, Risse, ausgefaulte Astlöcher und abstehende Borke in und an Bäumen, verkleidete Jagdkanzeln als auch Flachdächer und andere Außenverkleidungen an Gebäuden sein. Sehr gern werden auch Fledermaus- und Vogelkästen angenommen. Winterquartiere finden sich v.a. in Baumhöhlen und Holzstapeln, aber auch in Spalten an Gebäuden und in Felswänden. Die Jagd erfolgt v.a. an Waldrändern und über Gewässern, dabei entfernen die Tiere sich etliche Kilometer von ihren Quartieren. Als Langstreckenwanderer legt die Rauhautfledermaus zwischen Sommer- und Winterquartier regelmäßig über 1000 km zurück. Die Überwinterungsgebiete der nordostdeutschen

Population liegen in West- und im südlichen Mitteleuropa bis Norditalien. (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008)

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Für die Rauhautfledermaus liegt nur ein älterer Nachweis eines jagenden Tieres 2003 am Südende des östlichen Teilgebiets (nahe der Zufahrt zur Deponie Wittenberge) vor. Bei den Untersuchungen 2013 und 2014 wurde die Art nicht nachgewiesen. Aufgrund der Habitatausstattung ist ein Vorkommen der Rauhautfledermaus in geringer Zahl im Gebiet weiterhin anzunehmen. Es lässt sich das gesamte östliche Teilgebiet (Wald- und Gebüschbiotope sowie kleine Brachen und Gewässer im Südteil, mit Baumreihen umstandene Grünlandflächen im Nordteil) als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 325-001 abgegrenzt. Das westliche Teilgebiet wird von ausgedehnten, offenen Grünlandflächen eingenommen und stellt damit ein wenig günstiges Jagdhabitat dar, auch wenn ein Jagen der Rauhautfledermaus entlang der wenigen vorhandenen Baumreihen nicht auszuschließen ist. Das Baumquartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.). Gebäudequartiere können außer evtl. an den Gebäuden eines Gartengrundstücks an der B189 (Biotop 3036NW-0186) mangels Gebäuden nicht im Gebiet, sondern höchstens im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge vorhanden sein.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Trotz Untersuchungen in mehreren Jahren wurde eine größere Population nicht nachgewiesen, eine Reproduktion ist nicht belegt; beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt werden als ungünstig (C) eingestuft.

Die Wälder im Gebiet sind ausschließlich Laubwälder, jedoch ist deren Fläche sehr gering (rund 6 ha, was etwa 4% des Gebiets entspricht), weshalb das Kriterium als ungünstig (c) eingestuft wird. Mit den ehemaligen Ziegeleiteichen sind mehrere (wenn auch kleine) Gewässer im östlichen Teilgebiet vorhanden (b). Das östliche Teilgebiet ist sehr kleinräumig strukturiert (Stillgewässer, Gebüsche, kleine Laubwälder und durch Gehölze gegliederte Grünlandflächen). Das westliche Teilgebiet besteht hingegen aus ausgedehnten Grünlandflächen mit nur wenigen Baumreihen. Im Mittel stellt die Lebensraumausstattung eine recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Laubwäldern und Baumreihen, v.a. in alten Weiden, vermutlich in größerem Umfang vorhanden, besonders im östlichen Teilgebiet; künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterquartiere sind im Gebiet nur auf einem Gartengrundstück an der B189 vorhanden, in größerem Umfang erst im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge (c). Die Habitatqualität wird insgesamt gerade noch als gut (B) eingestuft.

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar, da nur ganz im Süden des westlichen Teilgebiets ein noch genutzter Waldbestand vorhanden ist (a). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet oder auf mögliche Wochenstuben in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung bestehen im geplanten Bau der A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets. Die Autobahn wird aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und die Vernetzung in Richtung Stadtgebiet Flugrouten von und zu möglichen Gebäudequartieren in Wittenberge beeinträchtigen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen (c). Eine Gefährdung möglicher Baumquartiere ist nicht erkennbar (a).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als ungünstig (C) beurteilt.

Tab. 106: Bewertung des Vorkommens der Rauhautfledermaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	С
Habitatqualität	В
Beeinträchtigungen	С

Gesamtbewertung	С
-----------------	---

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Mögliche Gefährdungen außer den im vorigen Absatz genannten sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da diese bereits eine überwiegend günstige Qualität haben bzw. bzgl. Gewässern keine sinnvolle Aufwertung möglich ist. Das Sommerquartierangebot könnte durch Ausbringen von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden im östlich anschließenden Siedlungsgebiet Wittenberge geschaffen werden, doch ist deren Erreichbarkeit für Fledermäuse wegen des geplanten Baus der A14 fraglich (s. 'Bewertung des Erhaltungszustands').

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland liegen die Reproduktionsgebiete der Rauhautfledermaus im Nordosten, während die Überwinterung hauptsächlich in Süddeutschland erfolgt. Das Reproduktionsareal hat sich in den vergangenen Jahrzehnten nach Südwesten ausgedehnt. In Brandenburg ist die Art im ganzen Land verbreitet, aber nur lokal häufig; Winternachweise fehlen bisher (nur in Berlin bekannt). Eine wichtige Funktion hat Brandenburg daneben für durchziehende nordosteuropäische Tiere (TEUBNER et al. 2008).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Rauhautfledermaus bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft. Dennoch bestehen keine besondere Verantwortung (LUGV 2012) und kein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat ist die Art erst vereinzelt und bisher nur mit Einzeltieren nachgewiesen. Vor dem Hintergrund dieser relativen Seltenheit hat jedes Gebiet eine hohe Bedeutung, auch wenn im FFH-Gebiet "Krähenfuß" nur ein Nachweis vorliegt.

Gesamteinschätzung: Eine größere Population und eine Reproduktion sind nicht nachgewiesen. Die Habitatqualität ist insgesamt ungünstig und Beeinträchtigungen "stark" (geplanter Bau der A14). Insgesamt wird der Erhaltungszustand als ungünstig beurteilt. Das FFH-Gebiet hat aufgrund der regionalen Seltenheit dennoch ein hohe Bedeutung für die Rauhautfledermaus. Die vorhandenen Altbäume und Jagdhabitate sind zu erhalten, Belange des Fledermausschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Barrierewirkungen Richtung Stadtgebiet Wittenberge nicht zu groß werden zu lassen.

Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)

Übersichtsdaten Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 4/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2007	
Datenquelle	UVS-Kartierung A14 (A. Hagenguth, T. Leschnitz)	

Biologie / Habitatansprüche: Die Wasserfledermaus besiedelt verschiedenste Landschaften, solange eine ausreichende Gewässerdichte vorhanden ist. Oft sind dies Waldgebiete, v.a. Au- und andere Laubwälder, aber auch Parks, Gehölzstreifen oder Siedlungen. Sommer- und Wochenstubenquartiere sind v.a. in Baumhöhlungen und Fledermauskästen, aber auch in Gewölbespalten und Dehnungsfugen von Brücken sowie gelegentlich in Gebäuden zu finden. Die Quartiere werden während eines Sommers regelmäßig gewechselt. Winternachweise liegen v.a. aus Höhlen, Stollen, Bunkern und Kellern vor, vermutlich werden aber auch Baumhöhlen und Felsspalten in größerem Umfang als Winterquartiere genutzt. Die Jagd erfolgt überwiegend über kleinsten bis großen Gewässern oder in deren Nähe, Einzeltiere sind aber auch regelmäßig in Wäldern, Parks oder Obstwiesen zu beobachten. Dabei entfernen die Tiere sich mehrere Kilometer von ihren Quartieren. Als Kurzstreckenwanderer legt die Wasserfledermaus zwischen

Sommer- und Winterquartier meist weniger als 150 km zurück. (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008)

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Die Wasserfledermaus wurde 2003 jagend am großen Stillgewässer im Südteil des östlichen Teilgebiets (Biotop 3036NW-0191) sowie 2007 an einer gebüschbestandenen Altgrasflur am Südwestende des Gebiets (Biotop 3036NW-0198) nachgewiesen (bei Kartierungen zur UVS zur A14). Bei den Untersuchungen 2013 und 2014 wurde die Art nicht nachgewiesen. Aufgrund der Habitatausstattung lassen sich die Gewässer, Wald- und Gehölzbiotope im Südteil des östlichen Teilgebiets mit eingestreuten kleinen offenen Flächen als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 325-001 abgegrenzt. Die übrigen Teile des FFH-Gebietes werden von ausgedehnten, offenen Grünlandflächen eingenommen und stellen wenig günstige Jagdhabitate dar, auch wenn ein Jagen von Wasserfledermäusen entlang vorhandener größerer Baumreihen nicht auszuschließen ist. Das Baumquartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.). Winterquartiere können außer evtl. an den Gebäuden eines Gartengrundstücks an der B189 (Biotop 3036NW-0186) mangels Gebäuden nicht im Gebiet, sondern höchstens im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Trotz Untersuchungen in mehreren Jahren wurde eine größere Population nicht nachgewiesen, eine Reproduktion ist nicht belegt. Beide Kriterien und somit der Populationszustand insgesamt werden als ungünstig (C) eingestuft.

Mit den ehemaligen Ziegeleiteichen sind mehrere (wenn auch kleine) Gewässer im östlichen Teilgebiet vorhanden (b). Die Wälder im Gebiet sind ausschließlich Laubwälder, jedoch ist deren Fläche sehr gering (rund 6 ha, was etwa 4 % des Gebiets entspricht), weshalb das Kriterium als ungünstig (c) eingestuft wird. Mögliche Sommerquartiere in Form von Baumhöhlen und -spalten sind in den Laubwäldern und Baumreihen, v.a. in alten Weiden, vermutlich in größerem Umfang vorhanden, besonders im östlichen Teilgebiet. Künstliche Nisthöhlen und Gebäude als potenzielle Sommerquartiere fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Winterquartiere sind im Gebiet nur auf einem Gartengrundstück an der B189 vorhanden, in größerem Umfang erst im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge (c). Die Habitatqualität wird insgesamt gerade noch als günstig (B) eingestuft.

Beeinträchtigungen des Jagdgebiets an den Gewässern sind nicht erkennbar, bestehen jedoch in Form von zunehmender Zerschneidung durch den geplanten Bau der A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets. Die Autobahn wird aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und die Flugrouten von und zu möglichen Gebäudequartieren in Wittenberge beeinträchtigen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen (c). Eine Gefährdung möglicher Baumquartiere ist nicht erkennbar (a). Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als ungünstig (C) beurteilt.

Tab. 107: Bewertung des Vorkommens der Wasserfledermaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	С
Habitatqualität	В
Beeinträchtigungen	С
Gesamtbewertung	С

n.v. = mangels Vorhandensein nicht bewertet

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Mögliche Gefährdungen außer den im vorigen Absatz genannten sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein relativ geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da eine Mehrung der Waldfläche fachlich nicht sinnvoll wäre. Allenfalls durch Anlegen neuer Gewässer können günstige weitere Nahrungsflächen geschaffen

werden. Das Sommerquartierangebot könnte durch Ausbringen von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden im östlich anschließenden Siedlungsgebiet Wittenberge geschaffen werden, doch ist deren Erreichbarkeit für Fledermäuse wegen des geplanten Baus der A14 fraglich (s. ,Bewertung des Erhaltungszustands').

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Wasserfledermaus kommt in ganz Deutschland und auch in Brandenburg (TEUBNER et al. 2008) in allen Landesteilen verbreitet und in relativ hoher Dichte vor. In den vergangenen Jahrzehnten haben ihre Bestände deutlich zugenommen. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg dennoch als "ungünstig-unzureichend" eingestuft (LUGV 2013).

Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Nachgewiesen ist nur eine gelegentliche Nutzung des FFH-Gebietes "Krähenfuß" als Jagdgebiet, jedoch keine Reproduktion, daher hat das FFH-Gebiet für die Wasserfledermaus nur eine mittlere Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Eine größere Population und eine Reproduktion sind nicht nachgewiesen. Die Habitatqualität ist insgesamt gerade noch günstig, Beeinträchtigungen jedoch "stark" (geplanter Bau der A14). Insgesamt wird der Erhaltungszustand als ungünstig beurteilt. Das FFH-Gebiet hat eine mittlere Bedeutung für die Wasserfledermaus. Die vorhandenen Altbäume und Jagdhabitate sind zu erhalten, Belange des Fledermausschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Barrierewirkungen Richtung Stadtgebiet Wittenberge nicht zu groß werden zu lassen.

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Übersichtsdaten Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 4/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung A. Hagenguth, T. Leschnitz	

Biologie / Habitatansprüche: Die Zwergfledermaus ist eine ökologisch recht anspruchslose Art, welche die verschiedensten Lebensräume besiedelt und daher auch als typischer Kulturfolger gilt. Besonders häufig ist sie in menschlichen Siedlungen anzutreffen. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich häufig in und an Gebäuden (z.B. hinter Wandverkleidungen oder in Spaltenquartieren am Dach). Regelmäßig, aber in geringerem Umfang, werden auch Baumhöhlen und Nistkästen genutzt, sowohl von Einzeltieren als auch Wochenstubenkolonien. Typisch ist ein regelmäßiger Quartierwechsel. Verglichen mit Sommerquartieren sind nur wenige Winterquartiere bekannt, da die Art enge Spalten bevorzugt und entsprechend schwer zu finden ist. Die Überwinterung kann sowohl in unterirdischen Anlagen (Keller, Höhlen, Stollen) als auch in Dehnungsfugen und ähnlichen Hohlräumen an Gebäuden erfolgen. Die sehr kleine und wendige Fledermaus jagt gern an Grenzstrukturen wie Waldrändern, Hecken, Wegen und Gewässerufern, sowohl in der freien Landschaft als auch in menschlichen Siedlungen. Die Jagdausflüge beschränken sich meist auf die nähere Umgebung (bis 2 km) des Quartiers. Auch die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind nicht sehr groß und überschreiten meist nicht 20-50 km. (Zusammenstellung nach DIETZ et al. 2007 und TEUBNER et al. 2008)

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Fledermäuse

Status im Gebiet: Für die Zwergfledermaus liegen insgesamt sieben Nachweise jagender Tiere aus den Jahren 2003 bis 2014 vor, davon fünf im Südteil des östlichen Teilgebiets (Gewässer, Altgrasflur, Gebüsch-/Waldränder), einer im Nordteil (Baumreihe im Grünland) und einer am Netzfangstandort (am 24.07.2013 ein adultes Männchen). Aufgrund der Habitatausstattung lässt sich das gesamte östliche Teilgebiet (Wald- und Gebüschbiotope sowie kleine Brachen und Gewässer im Südteil, mit Baumreihen umstandene Grünlandflächen im Nordteil) als geeignetes Jagdgebiet einstufen; diese Flächen werden daher als Habitat 325-001 abgegrenzt. Das westliche Teilgebiet wird von ausgedehnten, offenen

Grünlandflächen eingenommen und stellt damit ein wenig günstiges Jagdhabitat dar, auch wenn ein Jagen der Rauhautfledermaus entlang der wenigen vorhandenen Baumreihen nicht auszuschließen ist. Das Baumquartierangebot ist als mäßig gut einzuschätzen (s.u.). Winterquartiere können außer evtl. an den Gebäuden eines Gartengrundstücks an der B189 (Biotop 3036NW-0186) mangels Gebäuden nicht im Gebiet, sondern höchstens im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge vorhanden sein.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Es liegen mehrere Nachweise jagender Tiere vor, die Populationsgröße wird daher als gut (b) bewertet. Eine Reproduktion ist nicht belegt (c), der Populationszustand wird noch als günstig (B) beurteilt.

Die Wälder im Gebiet sind ausschließlich Laubwälder, jedoch ist deren Fläche sehr gering (rund 6 ha, was etwa 4% des Gebiets entspricht), weshalb das Kriterium als ungünstig (c) eingestuft wird. Mit den ehemaligen Ziegeleiteichen sind mehrere (wenn auch kleine) Gewässer im östlichen Teilgebiet vorhanden (b). Das östliche Teilgebiet ist sehr kleinräumig strukturiert (Stillgewässer, Gebüsche, kleine Laubwälder und durch Gehölze gegliederte Grünlandflächen). Das westliche Teilgebiet besteht hingegen ausgedehnten Grünlandflächen mit nur wenigen Baumreihen. lm Mittel Lebensraumausstattung eine recht strukturreiche Kulturlandschaft dar, das Kriterium wird insgesamt als gut (b) bewertet. Mögliche Quartiere in Form von Baumhöhlen sind in den Laubwäldern und Baumreihen, v.a. in alten Weiden, vermutlich in größerem Umfang vorhanden, besonders im östlichen Teilgebiet; künstliche Nisthöhlen fehlen (insgesamt b). Gebäude als potenzielle Sommer- oder Winterguartiere sind im Gebiet nur auf einem Gartengrundstück an der B189 vorhanden, in größerem Umfang erst im östlich anschließenden Siedlungsgebiet von Wittenberge (c). Die Habitatqualität ist insgesamt noch als günstig (B) zu beurteilen.

Erhebliche forstwirtschaftliche Beeinträchtigungen des Jagdgebiets sind nicht erkennbar, da nur ganz im Süden des westlichen Teilgebiets ein noch genutzter Waldbestand vorhanden ist (a). Beeinträchtigende Auswirkungen auf das Jagdgebiet in Form von zunehmender Zerschneidung/ Zersiedlung bestehen im geplanten Bau der A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets. Die Autobahn wird aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und die Flugrouten von und zu möglichen Gebäudequartieren in Wittenberge beeinträchtigen. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen (c).

Insgesamt wird der Erhaltungszustand des Vorkommens im FFH-Gebiet als gut (B) beurteilt.

Tab. 108: Bewertung des Vorkommens der Zwergfledermaus im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	В
Habitatqualität	В
Beeinträchtigungen	С
Gesamtbewertung	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Für möglicherweise vorhandene Baumquartiere besteht eine potenzielle Gefährdung durch Baumfällungen, doch wird nur ein Waldbestand im Südteil des westlichen Teilgebiets überhaupt noch forstlich genutzt.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial hinsichtlich einer Verbesserung der Jagdhabitate, da eine Mehrung der Waldfläche fachlich nicht sinnvoll wäre. Das Quartierangebot könnte durch Ausbringen von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere könnten nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden im östlich anschließenden Siedlungsgebiet Wittenberge geschaffen werden, jedoch ist deren Erreichbarkeit für Fledermäuse wegen des geplanten Baus der A14 fraglich (s. ,Bewertung des Erhaltungszustands').

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Zwergfledermaus kommt in ganz Deutschland und auch in Brandenburg (TEUBNER et al. 2008) in allen Landesteilen verbreitet und in relativ hoher Dichte vor. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "günstig" eingestuft (LUGV 2013).

Auch im Biosphärenreservat gehört sie zu den häufigen Arten und ist in verschiedenen Gebietsteilen nachgewiesen. Da ein regelmäßiges Vorkommen nachgewiesen ist, hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für die Art.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet "Krähenfuß" wird in größerem Umfang von der Zwergfledermaus zur Jagd genutzt, eine Reproduktion ist nicht belegt. Die Habitatqualität ist insgesamt noch günstig, Beeinträchtigungen sind jedoch "stark" (geplanter Bau der A14). Insgesamt wird der Erhaltungszustand noch als günstig beurteilt. Die vorhandenen Altbäume und Jagdhabitate sind zu erhalten, Belange des Fledermausschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Barrierewirkungen Richtung Stadtgebiet Wittenberge nicht zu groß werden zu lassen.

Amphibien

Erfassungsmethodik / Datenlage: 2012 wurden zwei Gewässer durch Abkeschern auf Kammmolchvorkommen untersucht. 2013 erfolgten an vier Terminen zwischen 24.04. und 06.06. Tagbegehungen v.a. zur Erfassung von Rotbauchunke und Knoblauchkröte sowie Reusenfänge (Kammmolch), außerdem am 18.04. und 28.05. Nachtbegehungen (Laubfrosch, Rotbauchunke). 2014 erfolgten an sechs Terminen zwischen 25.03. und 24.06. Tagbegehungen (Moorfrosch, Knoblauchkröte, Rotbauchunke) sowie weitere Reusenfänge (Kammmolch), außerdem am 20.04. und 22.05. Nachtbegehungen (Laubfrosch, Rotbauchunke). Insgesamt wurden 15 Gewässer ein- oder mehrfach untersucht, sie werden bei den einzelnen Arten beschrieben. Bei den Begehungen wurde jeweils durch Sichtbeobachtung, Verhören und / oder Keschern nach adulten Amphibien, Laich und Larven gesucht. Bei den gezielten Kammmolchkontrollen wurden pro Gewässer zwei bis drei Molchreusen ausgebracht. Weitere Amphibiendaten liegen aus der UVS zur Deichsanierung (IBS, 1995), aus bereitgestellten Daten Ehrenamtlicher der NaSt Rhinluch (2002), aus Untersuchungen zur UVS zur A14 (2005, 2006) sowie aus Beibeobachtungen vor. Insgesamt ist die Datenlage als mäßig gut einzustufen.

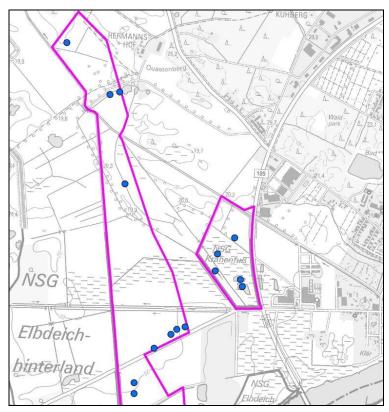


Abb. 59: Untersuchungsgewässer für Amphibien im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Kammmolch (Triturus cristatus)

Übersichtsdaten Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)		
FFH-RL (Anhang)	II/ IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 3/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	C/B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	Kartierung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Der Kammmolch besiedelt sowohl Offenlandschaften als auch geschlossene Waldgebiete. Als Laichgewässer dienen kleine bis große Gewässer mit reichlicher Unterwasservegetation und nicht zu geringer Wassertiefe. Außerdem müssen sie sonnenexponierte Bereiche und ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen sowie höchstens einen geringen Fischbesatz haben. Als Landlebensraum werden deckungsreiche Wälder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.ä. Biotope bevorzugt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt in Hohlräumen im Boden, oft auch in anthropogenen Habitaten wie Kellern, Bunkern, Stollen oder Mauerresten. Etliche Kammmolche überwintern auch in Gewässern (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang "Amphibien"

Status im Gebiet: Der Kammmolch wurde 2013 mit zwei bzw. fünf Adulten (jeweils Männchen und Weibchen) durch Molchreusen in zwei Wiesentümpeln im westlichen Teilgebiet an der Straße zum alten Fähranleger nachgewiesen. 2014 wurde er hier nicht gefunden, doch waren die Wasserstände beider Gewässer auch deutlich niedriger. Es handelt sich beim westlichen Gewässer (Biotop 3036NW-0097) um einen ca. 50 m² großen, recht tiefen Tümpel, beim östlichen (Biotop 3036NW-0098) um eine langgestreckte, recht flache Senke (rund 1.500 m²). In drei weiteren Gewässern im westlichen Teilgebiet und in zweien im östlichen Teilgebiet gelangen 2013 bzw. 2014 bei gezielter Suche keine Nachweise. 2005 wurden jedoch in einem Amphibienzaun an der B189 sechs anwandernde Kammmolche gefangen, sodass auch im östlichen Teilgebiet mindestens ein Laichgewässer vorhanden sein muss. In den beiden westlichen Ziegeleiteichen wurden 1995 Kammmolche gefunden (IBS 1995). H. Schulz fand einen Kammmolch 2002 im Nikolaigraben im westlichen Teilgebiet. Auf Basis dieser Daten kann das Vorkommen einer kleinen Population in beiden Teilgebieten angenommen werden. Auch im westlichen Teilgebiet sind vermutlich weitere Vorkommen vorhanden, da nur ein Teil der vorhandenen Gewässer kontrolliert wurde. Die beiden Gewässer mit den aktuellen Nachweisen werden als Habitat 325-001 abgegrenzt (aufgrund der Entfernung von ca. 350 m als ein gemeinsames Vorkommen anzusehen). Im östlichen Teilgebiet wird kein Habitat abgegrenzt, da unklar ist in welchem Gewässer Kammmolche hier vorkommen. Die Feuchtwälder und Feuchtgebüsche sowie Grünlandflächen und Grabenböschungen im FFH-Gebiet sowie auch außerhalb sind als Landlebensraum anzusehen, wobei hierfür mangels Beobachtungen keine flächenkonkrete Habitatabgrenzung vorgenommen wird.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Die nachgewiesene Population ist klein (c), eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen (c), insgesamt erfolgt eine Einstufung des Populationszustands als ungünstig (C).

Mit einem kleinen und einem mittelgroßen Gewässer ist das Kriterium Anzahl/Größe als gut (b) einzustufen. Der Anteil der Flachwasserzonen beträgt jeweils ca. ein Viertel (b). Die Deckung submerser und emerser Wasserpflanzen (Horn-/Tausendblatt, Wasserlinsen) beträgt ca. ein Drittel und ist damit gut ausgeprägt (b). Durch die Alleebäume der südlich angrenzenden Straße wird das westliche Gewässer teilweise beschattet, das östliche ist weitgehend besonnt (insgesamt a). Die umgebenden frischen bis feuchten Grünlandflächen, Grabenböschungen und die Baumhecke entlang der Fährstraße sind relativ gute Landlebensräume (b). Größere günstige Überwinterungslebensräume befinden sich erst in rund 500 bis 700 m Entfernung im östlichen Teilgebiet bzw. in Richtung Elbe (c). Im Elbhinterland sind westlich in knapp einem Kilometer Entfernung weitere Kammmolchgewässer vorhanden, die Vernetzung ist daher sehr gut (a).

Mäßige Schadstoffeinträge sind beim östlichen Gewässer durch Eutrophierungszeiger (Algen) erkennbar (b). Eine fischereiliche Nutzung findet nicht statt, ein geringer Fischbestand ist vermutlich vorhanden (b), wenn auch nicht nachgewiesen. Unmittelbar südlich beider Gewässer verläuft die alte Fährstraße, die jedoch nachts nur wenig befahren wird (daher Isolation durch Fahrwege = b). In östlicher Richtung ist eine Isolationswirkung durch die östlich an die B189 anschließende, zunächst aber noch lockere Bebauung des Stadtgebiets Wittenberge gegeben (b).

Insgesamt ergibt sich ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 109: Bewertung des Vorkommens des Kammmolchs im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	С
Größe der Population	С
Reproduktion	С
Habitatqualität	В
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	b
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	b
Wasserlebensraum: Wasservegetation	b
Wasserlebensraum: Besonnung	а
Landlebensraum: Gewässerumfeld	b
Landlebensraum: Entfernung Winterlebensraum	С
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	а
Beeinträchtigungen	В
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b
Isolation: Fahrwege	b
Isolation: Landwirtschaftung od. Bebauung	b
Gesamtbewertung	В

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die starken Wasserstandsschwankungen in Folge des regulierten Gebietswasserhaushalts beeinträchtigen die Habitatqualität der Gewässer mit Kammmolchvorkommen und weiterer Gewässer im Gebiet. Die geplante A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets wird aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und Austauschbeziehungen zu Landlebensräumen östlich der heutigen B189 (die durch Fänge wandernder Tiere belegt sind) stark beeinträchtigen; bei Veränderungen des Wasserhaushalts oder zusätzlichen Nährstoffeinträgen im Zusammenhang mit der A14 kann sich die Habitatqualität in Gewässern des östlichen Teilgebiets verschlechtern. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden. An den Ziegeleiteichen könnte eine Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) die Habitateignung verbessern.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt der Kammmolch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013). Das Land Brandenburg besitzt mit etwa 10% der deutschen Gesamtvorkommen eine nationale Verantwortung für den Erhalt der Art (LUGV 2012).

Im Biosphärenreservat sind etliche, z.T. größere Vorkommen bekannt; einen Schwerpunkt stellt das deichnahe Elbhinterland (Qualmwasserzone und Altwässer) dar. Das Vorkommen im FFH-Gebiet

"Krähenfuß" in mindestens zwei, wahrscheinlich mehr Gewässern hat eine hohe Bedeutung, die auch in seinem Beitrag zum Erhalt eines durchgängigen Populationsverbund im Elbhinterland liegt.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Kammmolchvorkommen mit günstigem Erhaltungszustand und hat eine hohe Bedeutung für die Art, auch hinsichtlich eines Populationsverbunds. Die nachgewiesenen Laichgewässer sind zu erhalten. Maßnahmen über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, aber zur Vergrößerung des Bestands wünschenswert (Anlage weiterer Kleingewässer, Aufwertung vorhandener Gewässer im Bereich der Ziegeleiteiche). Belange des Amphibienschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts im östlichen Teilgebiet und die Unterbrechung von Austauschbeziehungen über die heutige B189 Richtung Osten zu verhindern.

Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)

Übersichtsdaten Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ -/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	Kartierung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Die Knoblauchkröte ist bei der Laichgewässerwahl wenig anspruchsvoll, genutzt werden sowohl kleine als auch sehr große Gewässer, die besonnt oder beschattet sein können. Auch stark eutrophierte Gewässer werden regelmäßig besiedelt. Eine ausreichende Wassertiefe muss immer gegeben sein. Als Landlebensraum dienen verschiedene Offenlandbiotope mit trockenen, sandigen oder anlehmigen, leicht grabbaren Böden, da die Tiere sich gern eingraben. Entsprechend erreicht die Art die größten Dichten in gewässerreichen Ackerlandschaften. Die Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum können sich über mehrere 100 m erstrecken. Die Überwinterung erfolgt eingegraben im Boden, seltener unter vorhandenen Strukturen wie Steinhaufen oder Baumstämmen (Zusammenstellung nach Günther 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang "Amphibien"

Status im Gebiet: Die Knoblauchkröte wurde am 18.04.2013 mit ca. 5 rufenden Tieren in einem baumumstandenen Tümpel (Biotop 2936SW-0074) westlich von Hermannshof im Norden des westlichen
Teilgebiets nachgewiesen. 2012 gelang hier kein Nachweis von Kaulquappen (S. Jansen). Obwohl
weitere Gewässer im Gebiet geeignet erscheinen, wurde die Knoblauchkröte nirgends anders festgestellt;
da nicht alle Gewässer untersucht wurden, kann es aber durchaus weitere Vorkommen geben. Das
genannte Gewässer wird als Fortpflanzungshabitat 325-001 abgegrenzt. Die umliegenden Gehölzbiotope
sind als Landlebensraum anzusehen, wobei hier mangels Beobachtungen keine flächenkonkrete
Habitatabgrenzung möglich ist.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die Population ist klein (c), eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen (c). Die Gewässerufer sind mäßig steil, der Flachwasseranteil ist daher gering (c). Das Gewässer ist halbschattig (Teile durch Uferbäume beschattet), die Besonnung damit gut (b). Wasservegetation aus Röhricht und Wasserlinsen ist in Teilbereichen vorhanden (b). Günstige Landlebensräume sind in der näheren Umgebung nur in geringem Umfang vorhanden (hier v.a. Grünland, nur kleinflächig Baumreihen und Feldgehölze), erst rund 500 m östlich finden sich Kiefernforsten (daher Landlebensraum ungünstig/ c). Die Böden im Umfeld sind als frühere Auenböden mäßig grabfähig (b). Das nächste bekannte Vorkommen liegt etwa 600 m westlich im Elbdeichhinterland, die Vernetzung ist daher sehr gut (a).

Am Gewässer findet keine fischereiliche Nutzung statt, ein geringer natürlicher Fischbestand ist anzunehmen (b). Andere Nutzungsformen sind nicht erkennbar (a), genauso keine Schadstoffeinträge (a). Im Umfeld ist kein Verlust von Landlebensräumen durch Sukzession oder Nutzungsänderung

erkennbar oder zu erwarten (a). Ein gelegentlicher Einsatz schwerer Maschinen erfolgt im Umfeld im angrenzenden Grünland (Mahd, vermutlich auch Walzen/Schleppen), daher erfolgt eine Einstufung als mittel (b). Dünger oder Biozide werden im Umfeld vermutlich nicht angewendet, höchstens gelegentliche Mist- oder Güllegaben im Grünland, daher wird das Kriterium als sehr gut (a) bewertet. Nördlich des Gewässers liegt eine wenig befahrene Wartungsstraße (daher Fahrwege = b). Eine Isolationswirkung durch Bebauung ist im weiteren Umkreis nicht gegeben (a).

Insgesamt ergäbe sich rechnerisch ein guter Erhaltungszustand, dieser wird jedoch gutachterlich auf ungünstig (C) abgewertet, da das Vorkommen sehr klein ist und die Habitatkapazität insgesamt als gering eingestuft wird.

Tab. 110: Bewertung des Vorkommens der Knoblauchkröte im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	С
Größe der Population	С
Reproduktion	С
Habitatqualität	В
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	С
Wasserlebensraum: Besonnung	b
Wasserlebensraum: Wasservegetation	b
Landlebensraum: Offenland/ lichte Wälder	С
Landlebensraum: Grabfähigkeit des Bodens	b
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	а
Beeinträchtigungen	В
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b
Wasserlebensraum: Nutzungsregime	а
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	а
Landlebensraum: Habitatverlust	а
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b
Landlebensraum: Einsatz von Düngern/ Bioziden	а
Isolation: Fahrwege	b
Isolation: Bebauung	а
Gesamtbewertung	C*

^{*} gutachterlich abgewertet, s. Text

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Mögliche Gefährdungen außer den im vorigen Absatz genannten sind nicht erkennbar.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden. An den Ziegeleiteichen im östlichen Teilgebiet (in dessen Umfeld die Art vorkommt) könnte eine Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) die Habitateignung verbessern.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg kommt die Knoblauchkröte in allen Landesteilen vor, weist regional aber größere Verbreitungslücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf (LUGV 2013).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Knoblauchkröte bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 20 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend"

eingestuft. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art, u.a. weil sie von der extremen Intensivierung der Landwirtschaft besonders betroffen ist (LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat ist sie noch mehr oder weniger flächendeckend verbreitet, sowohl im elbnahen Raum wie in den elbfernen Bereichen, z.T. auch in großen Populationen. Vor diesem Hintergrund hat das kleine nachgewiesene Vorkommen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" eine mittlere Bedeutung, auch als Beitrag zum Erhalt eines durchgängigen Populationsverbunds im Elbhinterland.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt ein kleines Vorkommen der Knoblauchkröte in ungünstigem Erhaltungszustand und hat eine mittlere Bedeutung für die Art. Das nachgewiesene Laichgewässer ist zu erhalten. Maßnahmen über die Erhaltung der aktuellen Habitatbedingungen hinaus sind erforderlich (Anlage weiterer Kleingewässer, Aufwertung vorhandener Gewässer im Bereich der Ziegeleiteiche). Belange des Amphibienschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts im östlichen Teilgebiet und die Unterbrechung von Austauschbeziehungen über die heutige B189 Richtung Osten zu verhindern.

Laubfrosch (Hyla arborea)

Übersichtsdaten Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 2/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	keine Einschätzung/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung S. Jansen, C. Kronmarck	

Biologie / Habitatansprüche: Günstige Laichgewässer für den Laubfrosch sind kleine bis große, strukturreiche Gewässer mit nicht zu geringer Wassertiefe und hoher Ufervegetation (Stauden, Büsche, Bäume), in denen die Tiere den Tag verbringen. Wichtig sind auch eine gute Besonnung und vegetationsreiche Flachwasserzonen. Als Landlebensraum werden Waldränder, vegetationsreiche Grabenböschungen, Feuchtgrünland u.a. Biotope mit vertikal strukturierter Vegetation genutzt. Wanderungen zwischen Laichgewässer und Landlebensraum finden z.T. über mehrere 100 m statt. Überwinterungsquartiere liegen im Boden in vorhandenen Hohlräumen oder unter Laubhaufen, offenbar meist in Wäldern, Feldgehölzen oder Staudenfluren (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Bei den Begehungen 2013 und 2014 wurden in vier Bereichen an insgesamt 14 Gewässern rufende Laubfrösche festgestellt: Im Norden des westlichen Teilgebiets (Flutrinne in Rinderweide, Biotop 2936SW-0143, maximal 6 Rufer; Teich auf Wochenendgrundstück, Biotop -0072 (großteils außerhalb des FFH-Gebietes gelegen), max. 2 Rufer; kleiner Tümpel zwischen Weg und Grünland, Biotop -0074, max. 8 Rufer), in einer langgestreckten Flutrinne auf einer Rinderweide im Nordteil des westlichen Teilgebiets (Biotope 2936SW-0154, -0159, -0165, -0166 und -0169, max. ca. 60 Rufer über das ganze Gewässer verteilt), in vier Grünlandtümpeln nördlich und zweien südlich der Fährstraße im westlichen Teilgebiet (Biotope 3036NW-0097, -0089, -0096, -0098, -0108 und -0109, max. 10/30/2/2/15 und 5 Rufer) und in vier Ziegeleiteichen im östlichen Teilgebiet (Biotope 3036NW-0176, -0181, -0191 und -0185 oder -0187 (nicht genau verortbar, da auf eingezäuntem Gartengrundstück Biotop -0186), max. 8/ 2/ 8 und 2 Rufer). Die Maximalzahlen für das Gesamtgebiet waren 2013 42 Rufer am 28.05. und 2014 104 Rufer am 21.04. Die Gewässer in den vier Bereichen in der genannten Reihenfolge werden aufgrund ihrer räumlichen Nähe zueinander jeweils als Habitate 325-001 bis -004 zusammengefasst. Je nach Wasserständen werden die Gewässer saisonal und jährlich wechselnd unterschiedlich von Laubfröschen frequentiert, wie auch die unterschiedlichen Zahlen aus den einzelnen Begehungen zeigen. Als Landlebensräume dienen den Populationen sicherlich die umliegenden Grünlandflächen, Grabensäume und Gehölzbiotope, mangels konkreter Nachweise werden diese jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Alle Populationen sind klein (c) bis auf das mittelgroße Vorkommen 325-002 (b), eine Reproduktion ist jeweils nicht nachgewiesen aber wahrscheinlich (b).

Gewässeranzahl und -größe sind bei Habitat 325-001 gering/ klein (c), bei 325-002 und -004 liegt die Wasserfläche insgesamt über 0,5 ha, Vorkommen 325-003 umfasst sechs Gewässer (alle drei daher = b). Die Gewässer der jeweiligen Habitate haben ausgedehnte Flachwasserzonen oder sind ganz flach und / oder weisen eine hohe Deckung submerser Pflanzen (Wasserpflanzen; überstaute Seggen, Gräser und Binsen) auf (daher alle = a). Die meisten Gewässer sind ganz oder weitgehend besonnt außer bei Habitatfläche 325-004, wo größere Partien beschattet sind (daher alle = a, nur 325-004 = b). Gebüsche oder krautige Vegetation sind an den Flutrinnen kaum vorhanden, da die Ufer jeweils beweidet werden. Bei den Tümpeln im Habitat -003 sind schmale Säume aus Gräsern und Stauden sowie einzelne Gebüsche vorhanden, die Ziegeleiteiche im Habitat 325-004 und die zwei weiteren Gewässer im Habitat 325-001 sind dicht mit Büschen und Weidenbäume umstanden (daher Ufervegetation für 325-001 und -004 = a, für 325-002 = c und für 325-003 = b). Größere strukturreiche Laubmischwälder als Landlebensräume grenzen beim Habitat 325-004 unmittelbar an (a), bei den anderen Vorkommen finden sie sich erst in größerer Entfernung (c). Alle Vorkommen sind nur wenige hundert Meter voneinander und von weiteren Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes entfernt, die Vernetzung ist daher sehr gut (a).

Schadstoffeinträge sind außer an den Ziegeleiteichen an Algen erkennbar und erfolgen vermutlich durch Rinderkot (Ufer nur z.T. ausgezäunt) sowie Düngung im Grünland (daher 325-001 bis -003 = b, 325-004 = a). Eine fischereiliche Nutzung findet nicht statt, ein nennenswerter Fischbestand ist in den nicht regelmäßig austrocknenden Gewässern vermutlich vorhanden, bei den beiden Wochenendgrundstücken möglicherweise auch durch (Zierfisch-)Besatz (daher alle = b). Ein Einsatz schwerer Maschinen in benachbarten Landlebensräumen erfolgt nur gelegentlich (Grünlandmahd und evtl. Schleppen/Walzen) (b). Im näheren Umfeld der Habitate 325-001 bis -003 sind jeweils Fahrwege/Feldwege vorhanden, die jedoch nachts sicherlich kaum frequentiert werden (b); bei Habitat 325-004 verläuft die stark befahrene B189 östlich (c). Eine Isolationswirkung durch intensiv genutzte Ackerflächen oder dichtere Bebauung ist bei den Habitaten 325-001 bis -003 nicht gegeben (a). Beim Habitat 325-004 besteht in östlicher Richtung eine Isolationswirkung durch die an die B189 anschließende, zunächst noch lockere Bebauung des Stadtgebiets Wittenberge (b).

Insgesamt ergibt sich für alle Populationen und somit auch für das FFH-Gebiet insgesamt ein guter Erhaltungszustand (B).

Tab. 111: Bewertung des Vorkommens des Laubfroschs im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001	325-002	325-003	325-004
Zustand der Population	В	В	В	В
Größe der Population	С	b	С	С
Reproduktion	b	b	b	b
Habitatqualität	В	В	В	Α
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	С	b	b	b
Wasserlebensraum: Flachwasserzonen, submerse Vegetation	а	а	а	а
Wasserlebensraum: Besonnung	а	а	а	b
Landlebensraum: Ufervegetation	а	С	b	а
Landlebensraum: Entfernung Laubmischwald	С	С	С	а
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	а	а	а	а
Beeinträchtigungen	В	В	В	С
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b	b	b	а
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b	b	b	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b	b	b
Isolation: Fahrwege	b	b	b	С
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	а	а	а	b

ID	325-001	325-002	325-003	325-004
Gesamtbewertung	В	В	В	В

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die starken Wasserstandsschwankungen in Folge des regulierten Gebietswasserhaushalts beeinträchtigen die Habitatqualität der Gewässer mit Laubfroschvorkommen und weiterer Gewässer im Gebiet. Die geplante A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets wird aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und Austauschbeziehungen zu Landlebensräumen östlich der heutigen B189 stark beeinträchtigen; bei Veränderungen des Wasserhaushalts oder zusätzlichen Nährstoffeinträgen im Zusammenhang mit der A14 kann sich die Habitatqualität in Gewässern des östlichen Teilgebiets verschlechtern. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern wenigstens für einen Teil der Gewässerufer und / oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie ein Belassen breiterer ungenutzter Säume entlang von Gräben könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern. Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden. An den Ziegeleiteichen könnte eine Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) die Habitateignung verbessern.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Laubfrosch ist in ganz Deutschland verbreitet, in vielen Regionen, v.a. im Westen, jedoch inzwischen ausgesprochen selten oder fast ganz ausgestorben. In Brandenburg kommt der Laubfrosch in allen Landesteilen vor, die Verbreitung weist regional aber größere Lücken und unterschiedliche Bestandsdichten auf, er ist daher gefährdet. In Nordwestbrandenburg liegen die meisten nachgewiesenen Vorkommen im Naturraum Elbtalniederung (LUGV 2013).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Laubfroschs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 15 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-schlecht" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art, auch da sie durch die extreme Intensivierung der Landwirtschaft im nordostdeutschen Tiefland in den vergangenen Jahren besonders betroffen ist (LUGV 2012, 2013).

Im Biosphärenreservat ist der Laubfrosch v.a. im elbnahen Raum zwischen Wittenberge und Gaarz noch an vielen Gewässern vertreten, im elbfernen Raum sowie östlich von Wittenberge liegen nur wenige, meist sehr individuenarme Vorkommen. Als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge haben die Vorkommen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" eine hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt mehrere kleine bis mittelgroße Vorkommen des Laubfroschs an mindestens 14 Gewässern und hat als Bestandteil einer noch mehr oder weniger flächigen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge eine hohe Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand ist günstig, Maßnahmen über den Erhalt der heutigen Bedingungen hinaus sind nicht zwingend erforderlich, jedoch wünschenswert (Belassen ungenutzter Randstreifen an Gewässern, Sicherung des Wasserhaushalts, Auszäunung von Gewässerufern bei Rinderbeweidung, Anlage weiterer Kleingewässer, Aufwertung vorhandener Gewässer im Bereich der Ziegeleiteiche). Belange des Amphibienschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts im östlichen Teilgebiet und die Unterbrechung von Austauschbeziehungen über die heutige B189 Richtung Osten zu verhindern, wo weitere Gewässer mit Laubfroschvorkommen vorhanden sind.

Moorfrosch (Rana arvalis)

Übersichtsdaten Moorfrosch (Rana arvalis)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ -/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung S. Jansen, C. Kronmarck	

Biologie / Habitatansprüche: Der Moorfrosch lebt vor allem in staunassen Habitaten oder in solchen mit dauerhaft hohen Grundwasserständen. Dies sind Nassgrünland, Bruchwälder, Nieder- und Flachmoore sowie sonstige Sumpfbiotope. Als Laichgewässer werden v.a. eutrophe, teils auch meso- bis dystrophe, temporäre oder dauerhafte Gewässer mit ausreichend großen Flachwasserzonen genutzt. Dies können Tümpel, Teiche, Weiher, Sölle oder Altwässer, aber auch flach überstaute Grünlandsenken sein. Dabei werden sonnenexponierte und pflanzenreiche Gewässer bevorzugt. Als Landlebensraum dienen frisches bis feuchtes Grünland, Hochstaudenfluren, Röhrichte oder nicht zu trockene, unterwuchsreiche Laubund Nadelwälder (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Am 18.04.2013 wurden drei rufende Männchen im westlichen Ziegeleiteich im östlichen Teilgebiet (Biotop 3036NW-0176), einem recht flachen, verschlammten, teils mit Röhricht bestandenen Gewässer im dortigen Feuchtwald/Feuchtgebüsch, gehört (S. Jansen). Ebenfalls in diesem Teilgebiet wurden 2005 in einem anderen Ziegeleiteich (Nordteil des Biotops 3036NW-0191) ca. 50 Larven nachgewiesen.

Im Süden des westlichen Teilgebiets wurden 2014 in zwei Tümpeln im Grünland südlich der Fährstraße (Biotope 3036NW-0108 und -0109) 20 bzw. 80 Braunfrosch-Laichballen gefunden, die sicherlich großteils dem Moorfrosch zuzuordnen sind; es schlüpften jedoch keine Larven (Schadstoffe im Wasser?). Obwohl weitere Gewässer im Gebiet geeignet erscheinen, wurde der Moorfrosch nirgends anders festgestellt; da nicht alle Gewässer untersucht wurden kann es aber durchaus weitere Vorkommen geben. Anhand der Ergebnisse sind für das FFH-Gebiet mindestens zwei kleine Populationen nachgewiesen. Die jeweils zwei Gewässer mit Nachweisen in beiden Teilgebieten werden als Fortpflanzungshabitate 325-001 und -002 abgegrenzt. Im westlichen Teilgebiet sind die umgebenden Grünlandflächen und weiter westlich gelegenen Waldflächen, im östlichen Teilgebiet die umgebenden Feuchtwälder und Feuchtgebüsche als Landlebensräume anzusehen, wobei hier mangels Beobachtungen keine flächenkonkrete Habitatabgrenzung möglich ist.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Die Populationen sind jeweils klein (c), eine Reproduktion war bei der westlichen (-001) offenbar gestört, wurde bei der östlichen (-002) durch Kaulquappen nachgewiesen.

Das Habitat -001 umfasst einige 100 qm Wasserfläche (b), -002 rund 1,5 ha (a). Flachwasserzonen sind in beiden Gewässern von Habitat -001 in großer Ausdehnung vorhanden (a), bei -002 nur im nordwestlichen, während das östliche Gewässer sehr steile Ufer hat (b). Die Gewässer im Habitat -001 sind vollständig besonnt, bei -002 sind nur kleinere Uferpartien durch Bäume beschattet (daher jeweils a). Günstige Landlebensräume sind beim Habitat -001 mit feuchtem Laubwald rund 200m westlich vorhanden (b), beim Habitat -002 als Feuchtwälder und -gebüsche unmittelbar angrenzend (a). Die Vorkommen liegen ca. 1,2 km voneinander entfernt und sind daher gut vernetzt (b).

Schadstoffeinträge sind in keinem Gewässer direkt erkennbar, jedoch beim Habitat -001 zu vermuten, da keine Kaulquappen aus dem Laich schlüpften (daher hier = c, bei Habitat -002 = a). Die gemessenen pH-Werte bei Habitat -001 lagen bei 7,4 und dürften auch bei Habitat -002 im günstigen Bereich liegen (a). Eine fischereiliche Nutzung findet nicht statt, geringer Fischbestand ist jedoch für alle Gewässer anzunehmen, wenn auch nicht durch Beobachtung belegt (daher b). Ein Einsatz schwerer Maschinen in den umgebenden Landlebensräumen erfolgt nur gelegentlich (Grünlandmahd und evtl. Schleppen) (b).

Fahrwege sind im näheren Umfeld der Gewässer in Form der alten Fährstraße sowie je eines Feldwegs vorhanden, die nachts sicher wenig frequentiert werden (b). Bei Habitat -002 verläuft in der Nähe die stark befahrene B189 (c). Eine Isolationswirkung durch intensiv genutzte Agrarflächen oder Bebauung ist bei Habitat -002 in östlicher Richtung durch die an die B189 anschließende, zunächst noch lockere Bebauung des Stadtgebiets Wittenberge gegeben (b), bei Habitat -001 nicht vorhanden (a).

Insgesamt ergibt sich für beide Teilpopulationen ein ungünstiger Erhaltungszustand. Aufgrund der nur kleinen Populationen, der Beeinträchtigungen und fehlender Vorkommen in einigen weiteren Gewässern wird der Erhaltungszustand für das ganze FFH-Gebiet als ungünstig (C) eingeschätzt.

Tab. 112: Bewertung des Vorkommens des Moorfroschs im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001	325-002
Zustand der Population	С	С
Größe der Population	С	С
Habitatqualität	В	Α
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	b	а
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	а	b
Wasserlebensraum: Besonnung	а	а
Landlebensraum: Entfernung Sommer-/Winterhabitate	b	а
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	b	b
Beeinträchtigungen	С	С
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	С	а
Wasserlebensraum: pH-Wert	а	а
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b
Isolation: Fahrwege	b	С
Isolation: Landwirtschaft od. Bebauung	а	b
Gesamtbewertung	С	С

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die starken Wasserstandsschwankungen in Folge des regulierten Gebietswasserhaushalts beeinträchtigen die Habitatqualität der Gewässer mit Moorfroschvorkommen und weiterer Gewässer im Gebiet. Die geplante A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets wird aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und Austauschbeziehungen zu Landlebensräumen östlich der heutigen B189 stark beeinträchtigen; bei Veränderungen des Wasserhaushalts oder zusätzlichen Nährstoffeinträgen im Zusammenhang mit der A14 kann sich die Habitatqualität in Gewässern des östlichen Teilgebiets verschlechtern. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden. An den Ziegeleiteichen könnte eine Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) die Habitateignung verbessern.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Moorfrosch ist in West- und Süddeutschland selten und fehlt in vielen Regionen ganz, in Nord- und v.a. Ostdeutschland einschließlich Brandenburg ist er noch verbreitet und kommt in z.T. sehr großen Populationen vor; in manchen Regionen ist er die häufigste Amphibienart.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Moorfroschs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30%, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für seinen

Erhalt (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat ist der Moorfrosch noch mit vielen Vorkommen in allen Teilbereichen vertreten, die meisten Populationen sind allerdings eher klein. Die nachgewiesenen kleinen Vorkommen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" in insgesamt vier Gewässern haben eine mittlere Bedeutung, die v.a. in ihrem Beitrag zum Erhalt einer flächigen Besiedlung des Elbhinterlands liegt.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt zwei kleine Moorfroschvorkommen in ungünstigem Erhaltungszustand und hat eine mittlere Bedeutung für die Art. Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatbedingungen sind erforderlich (Anlage weiterer Kleingewässer, Aufwertung vorhandener Gewässer im Bereich der Ziegeleiteiche, höhere Gebietswasserstände im Frühjahr/Frühsommer). Belange des Amphibienschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts im östlichen Teilgebiet und die Unterbrechung von Austauschbeziehungen über die heutige B189 Richtung Osten zu verhindern.

Rotbauchunke (Bombina bombina)

Übersichtsdaten Rotbauchunke (Bombina bombina)		
FFH-RL (Anhang)	IV	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	C/C	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung C. Kronmarck	

Biologie / Habitatansprüche: Die Rotbauchunke bevorzugt zur Fortpflanzung flache, sonnige Stillgewässer mit reicher Wasservegetation. Besiedelt werden v.a. Überflutungsflächen der Auen, binnendeichs gelegene Qualmwasserzonen, staunasse Senken und flache Sölle in Acker- und Grünlandflächen sowie Flachwasserzonen von Seen. Häufig trocknen die Laichgewässer im Hochsommer aus und weisen daher nur wenige Prädatoren wie Fische auf. Günstige Landlebensräume müssen strukturreich sein und eine Vielzahl von Versteckmöglichkeiten aufweisen, genutzt werden v.a. nicht zu trockene Wälder, Feldgehölze und Hecken, Feuchtgrünland und Hochstaudenfluren (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996 und BfN 2004).

Erfassungsmethodik / Datenlage: s. Kapitelanfang Amphibien

Status im Gebiet: Bei den Begehungen 2013 wurden in drei Bereichen an insgesamt sieben Gewässern rufende Rotbauchunken festgestellt: Auf einer Rinderweide im Nordteil des westlichen Teilgebiets (Biotope 2936SW-0159 und -0169, 15 Rufer; hier auch 2006 12 Rufer), in vier Grünlandtümpeln nördlich der Fährstraße im westlichen Teilgebiet (Biotope 3036NW-0097, -0089, -0096, -0098) jeweils 1-2 Rufer und in zwei Ziegeleiteichen im östlichen Teilgebiet (Biotope 3036NW-0176 und -0191) zwei bzw. ein Rufer (2006 hier 7 bzw. 4 Rufer). Kontrollen hinsichtlich einer möglichen Reproduktion erfolgten nicht, so dass hierzu keine Angaben vorliegen. 2014 wurden trotz mehrerer Kontrollen nur in zwei Gewässern einzelne Rotbauchunken beobachtet - wahrscheinlich aufgrund der niedrigen Gebietswasserstände (unnormal niedriger Pegelstand der Elbe im Frühjahr) - so dass von einem Totalausfall der Reproduktion auszugehen ist. Vorliegende ältere Nachweise stammen aus denselben Gewässern. Die Gewässer in den drei Bereichen in der genannten Reihenfolge werden aufgrund ihrer räumlichen Nähe zueinander jeweils als Habitate 325-001 bis -003 zusammengefasst. Bei hohen Frühjahrswasserständen (die 2013 und 2014 nicht vorhanden waren) werden wahrscheinlich weitere Gewässer von Rotbauchunken frequentiert. Als Landlebensräume dienen den Populationen sicherlich die umliegenden Grünlandflächen, Grabensäume und Gehölzbiotope, mangels konkreter Nachweise werden diese jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Die nachgewiesenen Populationen sind jeweils sehr klein (c), eine Reproduktion ist nicht nachgewiesen (C).

In Habitatfläche 325-001 und -003 ist die Wasserfläche größer als 0,5 ha (b), bei 325-002 geringer und es sind nur vier Gewässer (c). Die Gewässer der jeweiligen Habitate haben ausgedehnte Flachwasserzonen oder sind insgesamt flach (a), sie weisen eine hohe Deckung submerser Pflanzen (Wasserpflanzen; überstaute Seggen, Gräser und Binsen) auf (a). Das Gewässer in Habitat 325-001 ist voll besonnt (a), die anderen in kleineren Bereichen beschattet (b). Die Landlebensräume im Umfeld der Habitate 325-001 und -002 sind recht homogenes, mäßig intensiv genutztes Grünland (Wiesen, Weiden) ohne viele Versteckmöglichkeiten; ungenutzte Flächen liegen nur an Graben-/Gewässerrändern (b), bei Habitat 325-003 sind ausgedehnte strukturreiche Feuchtwälder/Feuchtgebüsche vorhanden (a). Alle Vorkommen sind nur wenige hundert Meter voneinander und von weiteren Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes entfernt, die Vernetzung ist daher sehr gut (a).

Eine fischereiliche Nutzung findet nicht statt, ein nennenswerter Fischbestand ist in den nicht regelmäßig austrocknenden Gewässern vermutlich vorhanden (daher alle = b). Schadstoffeinträge sind außer an den Ziegeleiteichen an Algen erkennbar und erfolgen vermutlich durch Rinderkot (Ufer nur z.T. ausgezäunt) sowie Düngung im Grünland (daher 325-001 und -002 = b, 325-003 = a). Der Wasserhaushalt des gesamten Raums ist durch Regulierung gestört, sodass v.a. bei den Habitaten 325-001 und -002 in trockenen Jahren wie 2014 die Wasserstände in den Gewässern frühzeitig stark sinken (b). Ein Einsatz schwerer Maschinen in benachbarten Landlebensräumen erfolgt nur gelegentlich (Grünlandmahd und evtl. Schleppen/Walzen) (b). Im näheren Umfeld der Habitate 325-001 bis -003 sind jeweils Fahrwege/Feldwege vorhanden, die jedoch nachts sicherlich kaum frequentiert werden (b); bei Habitat 325-003 liegt die stark befahrene B189 etwas östlich (c). Eine Isolationswirkung durch intensiv genutzte Ackerflächen oder dichtere Bebauung ist bei den Habitaten 325-001 und -002 nicht gegeben (a), bei 325-003 besteht in östlicher Richtung eine Isolationswirkung durch die östlich an die B189 anschließende, zunächst aber noch lockere Bebauung des Stadtgebiets Wittenberge (b).

Insgesamt ergäbe sich rechnerisch für alle Populationen und somit auch für das gesamte FFH-Gebiet ein günstiger Erhaltungszustand. Da der nach den Bewertungskriterien eigentlich guten bis sehr guten Habitatqualität jedoch nur sehr kleine Populationen gegenüber stehen, wird der Erhaltungszustand gutachterlich insgesamt als ungünstig (C) bewertet.

Tab. 113: Bewertung des Vorkommens der Rotbauchunke im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001	325-002	325-003
Zustand der Population	С	С	С
Größe der Population	С	С	С
Reproduktion	С	С	С
Habitatqualität	Α	В	Α
Wasserlebensraum: Anzahl/Größe der Gewässer	b	С	b
Wasserlebensraum: Ausdehnung Flachwasserzonen	а	а	а
Wasserlebensraum: submerse/ emerse Vegetation	а	а	а
Wasserlebensraum: Besonnung	а	b	b
Landlebensraum: Ausprägung im Gewässerumfeld	b	b	а
Vernetzung: Entfernung nächstes Vorkommen	а	а	а
Beeinträchtigungen	В	В	С
Wasserlebensraum: Fische/fischereiliche Nutzung	b	b	b
Wasserlebensraum: Schadstoffeintrag	b	b	а
Wasserlebensraum: Wasserhaushalt	b	b	b
Landlebensraum: Einsatz schwerer Maschinen	b	b	b
Isolation: Fahrwege	b	b	С
Isolation: Landwirtschaftung od. Bebauung	а	а	b
Gesamtbewertung	C*	C*	C*

^{* =} gutachterlich abgewertet, s. Text

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Die geplante A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets wird aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und Austauschbeziehungen zu Landlebensräumen östlich der heutigen B189 (die durch Fänge wandernder Tiere belegt sind) stark beeinträchtigen; bei Veränderungen des Wasserhaushalts oder zusätzlichen Nährstoffeinträgen im Zusammenhang mit der A14 kann sich die Habitatqualität in Gewässern des östlichen Teilgebiets verschlechtern. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Die Sicherung einer ausreichend langen Wasserführung der Gewässer, eine Auszäunung bei Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern wenigstens für einen Teil der Gewässerufer und / oder bis zum Sommer (Mitte Juli) sowie ein Belassen breiterer ungenutzter Säume entlang von Gräben könnte die Habitatqualität der Wasser- und Landlebensräume weiter verbessern. Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet könnten weitere Laichgewässer geschaffen werden. An den Ziegeleiteichen könnte eine Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) die Habitateignung verbessern.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Rotbauchunke hat innerhalb Deutschlands ihren Verbreitungsschwerpunkt in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. In Sachsen-Anhalt ist sie nur entlang der Elbe regelmäßig zu finden. In Brandenburg sind die an Söllen reichen Landschaften im Nordosten sowie die Oder- und die Elbtalniederung Verbreitungszentren der Art (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Rotbauchunke bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 50 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für ihren Erhalt (LUGV 2012, 2013). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-schlecht" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2013). Die Elbtalniederung liegt an der westlichen Arealgrenze der Rotbauchunke.

Im Biosphärenreservat kommt sie noch an vielen Gewässern vor, alle aktuellen Nachweise liegen im Elbdeichvorland sowie im deichnahen Hinterland. An vielen Gewässern umfassen die Vorkommen nur einige Tiere. Für den Fortbestand einer noch weitgehend geschlossenen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge haben die kleinen Vorkommen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" eine hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet beherbergt mehrere kleine Vorkommen der Rotbauchunke und hat für den Fortbestand einer noch weitgehend geschlossenen Verbreitung in der Elbtalaue westlich von Wittenberge eine hohe Bedeutung für die Art. Der Erhaltungszustand ist ungünstig, neben dem Erhalt des heutigen Gewässerzustands sind daher Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität zwingend erforderlich (Belassen ungenutzter Randstreifen an Gewässern, Sicherung des Wasserhaushalts, Auszäunung von Gewässerufern bei Rinderbeweidung, Anlage weiterer Kleingewässer, Aufwertung vorhandener Gewässer im Bereich der Ziegeleiteiche). Belange des Amphibienschutzes sind beim Bau der A14 unbedingt zu beachten, v.a. um Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts im östlichen Teilgebiet und die Unterbrechung von Austauschbeziehungen über die heutige B189 Richtung Osten zu verhindern.

Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)

Übersichtsdaten Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)		
FFH-RL (Anhang)	II / IV	
RL D / RL B / BArtSchV	2/ 3/ streng geschützt	
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	Kartierung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Die Große Moosjungfer besiedelt kleine bis mittelgroße, nährstoffarme bis eutrophe Gewässer, die sowohl lockere Wasservegetation als auch offene Wasserflächen aufweisen. Eine gute oder wenigstens zeitweise Besonnung muss gegeben sein. Voraussetzung für ein Vorkommen ist auch ein fehlender oder höchstens geringer Fischbestand. Da die Larven 2 bis 3 Jahre zu ihrer Entwicklung benötigen, dürfen die Gewässer im Spätsommer nicht austrocknen. Die Populationen an besetzten Gewässern sind vielfach recht klein. Die Art ist recht mobil, zwischen einzelnen besiedelten Gewässern liegen oft mehrere Kilometer, eine Ausbreitung über 27 km ist nachgewiesen (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002 und BFN 2003).

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: Am 06.06.2013 erfolgte eine Präsenz-Absenzsuche an zwei Gewässern des Gebiets (Beschreibung s. "Status im Gebiet". Im Rahmen der UVS zur A14 wurden 2003 durch M. Olias im Gebiet Libellen kartiert (Intensität und untersuchte Gewässer unklar).

Status im Gebiet: Am 06.06.2013 wurden je zwei revierbesetzende Männchen an den zwei untersuchten Gewässern, den zwei größten Ziegeleiteichen im östlichen Teilgebiet, nachgewiesen (nordwestliches Gewässer im Biotop 3036NW-0181, südöstliches im Biotop 3036NW-0191). Da beide Gewässer sehr schlecht begehbar sind, waren höchstwahrscheinlich mehr Individuen anwesend. Am letztgenannten Gewässer konnte M. Olias am 12.06.2003 acht Imagines beobachten. Beide Gewässer sind ca. 300 m voneinander entfernt. Sie liegen eingebettet in Gehölzbiotope, das nordwestliche (ca. 0,3 ha groß) innerhalb dichter Weidengebüsche, das südöstliche (ca. 0,8 ha groß) zwischen Weiden-Erlen-Bruchwald. Beide sind durch einen schmalen, mit Weiden bestandenen Damm von einem benachbarten Gewässer abgegrenzt, das mit diesem in der Biotopkartierung zu einer einzigen Fläche zusammengefasst wurde. Aufgrund der Habitatausstattung kann ein bodenständiges Vorkommen in beiden Gewässern angenommen werden. Die beiden Gewässer werden aufgrund der geringen Entfernung als eine Habitatfläche 325-001 abgegrenzt.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Die Populationsgröße ist bei 5-10 Individuen als gut, bei < 5 als schlecht einzustufen; da wegen der schwierigen Kontrollierbarkeit vermutlich weitere Tiere anwesend waren, erfolgt trotz nur 4 beobachteter Tiere eine Einstufung als gut (b).

Die Unterwasservegetation ist in beiden Gewässern mit Röhricht, z.T. auch Hornblatt und einem mittleren Deckungsgrad ausgebildet, überall sind auch größere freie Wasserflächen vorhanden (a). Nur die Gewässerränder sind jeweils beschattet, die zentralen Wasserflächen voll besonnt (a). Im Gewässerumfeld dominieren ungenutzte Weidengebüsche bzw. Weiden-Erlen-Bruchwald, erst in knapp 100 m Entfernung sind andere Biotope wie Intensivgrünland, Feuchtgrünland, Brachen und ein Wochenendgrundstück vorhanden (a).

Die Gewässer haben schwankende Wasserstände (u.a. durch die entwässernde Wirkung umliegender Gräben), sind jedoch ausreichend tief und führen daher ganzjährig Wasser. Eingriffe in den Wasserhaushalt stellen daher eine geringe Beeinträchtigung (a) dar. Im südöstlichen Gewässer sind Algen als Nährstoffzeiger vorhanden; aufgrund der ausreichenden Abschirmung der Gewässer durch eine breite Bruchwald-/Gebüschzone kann hierfür jedoch nur ein atmosphärischer Eintrag die Ursache sein (insgesamt b). Ein geringer natürlicher Fischbestand ist in beiden Gewässern anzunehmen, jedoch keine Angelnutzung (b).

Insgesamt ergibt sich ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 114: Bewertung des Vorkommens der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	В
Größe der Population	b
Habitatqualität	Α
Unterwasservegetation	а
Besonnung	а
Gewässerumgebung	а

ID	325-001
Beeinträchtigungen	В
Eingriffe in Wasserhaushalt	а
Nährstoffeintrag	b
Fischbestand	b
Gesamtbewertung	В

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Neben den o.g. Beeinträchtigungen ist v.a. das östliche Gewässer durch den geplanten Bau der A14 (ca. 50 m Abstand) gefährdet; v.a. bei Veränderungen des Wasserhaushalts im Gebiet oder zusätzlichen Nährstoffeinträgen könnte sich die Habitatqualität verschlechtern. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da die Habitatqualität bereits sehr gut ist. Bei Anlage weiterer Kleingewässer im benachbarten Grünland oder bei Revitalisierung inzwischen weitgehend verlandeter oder zugewachsener Kleingewässer im direkten Umfeld durch Einstellen höherer Wasserstände oder Entlandungsmaßnahmen ist mit der Besiedlung weiterer Gewässer durch die Große Moosjungfer zu rechnen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Die Große Moosjungfer kommt in Deutschland v.a. im norddeutschen Tiefland sowie im Voralpenraum und in Nordbayern vor, in anderen Regionen ist sie i.d.R. selten oder fehlt ganz. Innerhalb der EU trägt Deutschland gemeinsam mit Polen als Schwerpunkt der Verbreitung eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Art. In Brandenburg ist die Große Moosjungfer im Nordosten und Südosten flächendeckend verbreitet und recht häufig, aus anderen Landesteilen liegen nur sehr wenige Nachweise vor.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Art bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land hat damit eine besondere, nationale Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013).

Im Biosphärenreservat wurde sie bei der Kartierung 2013 in 6 FFH-Gebieten mit jeweils einem bis wenigen Individuen an insgesamt 10 Gewässern nachgewiesen, was einem Großteil der tatsächlichen Vorkommen entsprechen dürfte. Vor diesem Hintergrund haben alle Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung.

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet "Krähenfuß" ist eine kleine Population der Großen Moosjungfer in insgesamt günstigem Erhaltungszustand vorhanden. Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität (Schaffung weiterer geeigneter Gewässer) sind nicht zwingend erforderlich, aber sinnvoll. Geeignete Maßnahmen zum Schutz der Vorkommen sind beim Bau der A14 unbedingt vorzusehen.

Eremit (Osmoderma eremita)

Übersichtsdaten Eremit (Osmoderma eremita)		
FFH-RL (Anhang)	II/ IV	
RL D / RL B / BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt	
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung V. Neumann	

Biologie / Habitatansprüche: Eremiten leben in großen Mulmhöhlen alter, lebender Laubbaum-Veteranen in lichten Wäldern wie auch im Offenland. In umgestürzten Bäumen bzw. liegendem Stammholz kommt der Eremit nicht vor. Alte Eichen und Linden beherbergen am häufigsten dauerhafte Eremitenvorkommen, doch werden auch andere Baumarten wie Rotbuchen, Robinien, Weiden oder

Obstbäume besiedelt. Einzelne Brutbäume mit hohem Ressourcenpotenzial werden jahrzehntelang von vielen Käfergenerationen nacheinander genutzt. Nur ein geringer Teil der erwachsenen Käfer verlässt den angestammten Brutbaum, und Flugdistanzen über 100 Meter sind nach heutigem Kenntnisstand eine Ausnahme. Daher müssen sich neue geeignete Brutbäume ganz in der Nähe der Spenderbäume befinden. Diese ausgeprägte Ausbreitungsschwäche des Eremiten als klassischer Urwaldreliktart erklärt die oft frappierende Isoliertheit der Vorkommen selbst in Waldbeständen mit vergleichsweise hohem Durchschnittsalter und reicher Strukturausstattung (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002, BFN 2003 und STEGNER 2004).

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage</u>: Der Altbaumbestand entlang der Wahrenberger Chaussee, am Ziegeleiweg und auf angrenzenden Grünlandflächen sowie im Waldstück am Elbdeich wurde im Oktober 2014 begutachtet und mögliche Brutbäume näher auf Eremitenhinweise wie Kotpillen und Käferreste am Stammfuß untersucht (Bearbeiter: V. Neumann).

Status im Gebiet: Bei den Untersuchungen wurde 2014 im Biotop 3036NW-0001, einem Waldstück aus Zitterpappeln, Eichen und Birken am Südende des westlichen Teilgebiets, eine vom Eremiten besiedelte Alteiche am östlichen Bestandsrand gefunden (Kotpillennachweis von Larven). Der Baum hat einen Stammdurchmesser von ca. 1,2 m und eine Vitalität von ca. 70%, er weist eine Höhlung am Stammfuß mit stammaufwärts führender Vermorschung und hier spaltenförmige Stammöffnungen auf (alter Blitzschlag?). Vorkommen in weiteren, nicht näher untersuchten Bäumen sind möglich, da aufgrund deren Vielzahl nur ein Teil begutachtet werden konnte. Der Nachweisbaum wird als punktförmiges Habitat 325-001 abgegrenzt.

<u>Bewertung des Erhaltungszustandes</u>: Die Populationsgröße ist mit nur einem nachgewiesenen Baum als schlecht (c) einzustufen, auch wenn möglicherweise weitere Brutbäume vorhanden sind.

Im Umfeld des Vorkommens sind mindestens 20 weitere starke Altbäume (v.a. Eichen, auch Weiden, Pappeln, Ulmen) und in anderen Teilen des FFH-Gebietes ebenfalls weitere Altbäume vorhanden (b). Die Wuchsklassenverteilung und der Anteil an Altholz sind als gut (b) zu beurteilen.

Der Fortbestand des Baumbestands ist zwar nicht durch Maßnahmen von Verkehrssicherung oder Baumchirurgie gefährdet, jedoch potenziell durch forstwirtschaftliche Nutzung (daher Beeinträchtigungen = b).

Insgesamt ergibt sich ein günstiger Erhaltungszustand (B).

Tab. 115: Bewertung des Vorkommens des Eremiten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

ID	325-001
Zustand der Population	С
Metapopulationsgröße	С
Habitatqualität	В
Mögliche weitere Brutbäume	b
Waldentwicklungsphasen/ Raumstruktur	b
Beeinträchtigungen	В
Fortbestand des Baumbestands	b
Gesamtbewertung	В

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben den o.g. Beeinträchtigungen sind keine weiteren erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Wegen seiner ausgesprochen geringen Ausbreitungsfähigkeit ist das Entwicklungspotenzial für den Eremiten generell sehr gering; durch langfristigen Erhalt aller Altbäume im Umfeld des Brutbaums besteht jedoch die Möglichkeit, dass bei Entstehen entsprechender Mikrohabitate (Mulmhöhlen) weitere Bäume besiedelt werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Brandenburg hat am Vorkommen des Eremiten bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands einen Anteil von ca. 15 % und eine hohe Anzahl von Populationen, das Land beherbergt damit eins der Schwerpunktvorkommen und hat eine besondere, nationale und internationale Verantwortung für seinen Erhalt. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als "ungünstig-unzureichend" eingestuft, es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art (LUGV 2012, 2013).

Nach aktuellem Kenntnisstand sind im Biosphärenreservat an neun Standorten insgesamt 15 besiedelte Bäume vorhanden (bei einem unklar, ob nicht erloschen), vier der Standorte mit sechs Bäumen liegen in zwei FFH-Gebieten (Krähenfuß und Elbdeichhinterland). Damit hat jedes Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Im FFH-Gebiet "Krähenfuß" ist ein Brutbaum des Eremiten vorhanden (weitere Vorkommen möglich), der Erhaltungszustand der Population ist günstig. Das FFH-Gebiet hat eine sehr hohe Bedeutung für die Art. Der Baum ist unbedingt zu erhalten, auch weitere Altbäume in der direkten Umgebung sind als langfristig besiedelbare neue Brutbäume unbedingt zu sichern.

3.2.4.2. Weitere wertgebende Tierarten

Seefrosch (Rana ridibunda)

Übersichtsdaten Seefrosch (Rana ridibunda)		
FFH-RL (Anhang)	V	
RL D / RL B / BArtSchV	-/ 3/ besonders geschützt	
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ ? (keine Einschätzung möglich)	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der Seefrosch hält sich während seines gesamten Lebens in oder an Gewässern auf. Er besiedelt v.a. größere, eutrophe Gewässer in Flussauen, wie z.B. Seen, Altarme, ruhige Flussabschnitte, Kanäle, breitere Gräben, Weiher und Teiche. Dabei werden offene Landschaften sowie größere (ab 2.500 m²) und tiefere (mind. 50 cm) Gewässer mit reichen Pflanzenbeständen innerhalb und außerhalb des Wassers bevorzugt. Seefrösche überwintern je nach Witterung von November bis Februar eingegraben im Gewässergrund oder in Spalten u.ä. Hohlräumen in den Uferregionen. Die Fortpflanzung erfolgt meist zwischen Mitte Mai und Mitte Juni (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Methodik s. Kapitelanfang Amphibien. Es liegt nur ein Nachweis eines einzelnen rufenden Tieres im Nordteil des westlichen Teilgebiets an einem kleinen Tümpel zwischen Fahrweg und Grünland (Biotop 2936SW--0074) am 18.04.2013 vor (S. Jansen); ob hier eine kleine Population vorhanden ist oder es nur ein von außen zugewandertes Einzeltier war, ist unklar. Da nach dem Seefrosch nicht systematisch gesucht wurde, sind möglicherweise weitere Vorkommen vorhanden, offenbar ist er im FFH-Gebiet aber selten, vermutlich weil die meisten Gewässer hinsichtlich Größe, Tiefe und / oder Besonnung nicht seinen Habitatansprüchen genügen.

<u>Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial</u>: Aufgrund der unzureichenden Datenbasis ist keine genauere Einschätzung von Erhaltungszustand und Gefährdung möglich.

Bei Neuanlage von ausreichend großen und tiefen Gewässern im Grünland des westlichen Teilgebiets besteht ein gutes Entwicklungspotenzial für die Ansiedlung einer größeren Population, da in der Umgebung des FFH-Gebietes weitere Vorkommen vorhanden sind.

<u>Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung</u>: Verbreitungsschwerpunkte des Seefroschs in Deutschland befinden sich in Brandenburg, Sachsen-Anhalt, dem nordwestlichen Sachsen, großen Teilen Niedersachsens sowie im mittleren und südlichen Bayern. In weiteren Arealen kann oft kaum noch

zwischen eigenständigen und ausgesetzten oder eingeschleppten Populationen unterschieden werden. In Brandenburg sind die Niederungen von Elbe, Havel, Oder, Neiße, Spree, der Spreewald Verbreitungsschwerpunkte, doch sind auch weitere Flusstäler und Standgewässer besiedelt (GÜNTHER 1996).

Im Biosphärenreservat kommt der Seefrosch fast nur im Elbhinterland vor, die meisten Nachweise liegen im östlichen Teil zwischen Wittenberge und Rühstädt. Nach derzeitigem Wissensstand ist im FFH-Gebiet "Krähenfuß" kein Fortpflanzungsgewässer des Seefroschs vorhanden, somit hat das Gebiet derzeit keine besondere Bedeutung für die Art.

Teichfrosch (Rana kl. esculenta)

Übersichtsdaten Teichfrosch (Rana kl. esculenta)		
FFH-RL (Anhang)	V	
RL D / RL B / BArtSchV	-/ -/ besonders geschützt	
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Beibeobachtung C. Kronmarck	

Biologie / Habitatansprüche: Günstige Laichgewässer für den Teichfrosch dürfen eine nicht zu dichte Ufervegetation aufweisen, um eine ausreichende Besonnung zu gewährleisten. Weiterhin sind das Vorhandensein von gut ausgeprägter Unterwasservegetation, aber auch offenen Wasserflächen, und eine Gewässertiefe von mindestens 50 cm wichtig. Da der Teichfrosch oft seine gesamte Aktivitätsperiode von Frühjahr bis Herbst am Gewässer verbringt, besiedelt er nur ausdauernde Gewässer. Ein Teil der Tiere, v.a. frisch metamorphosierte Jungtiere, lebt in unterschiedlichsten Landlebensräumen wie Grünland, Mooren, Laub- und Mischwäldern, Hecken, Gebüschen, Unkrautfluren und Gärten, sofern diese eine ausreichende Feuchte und Deckung bieten. Die Überwinterung erfolgt teilweise eingegraben in den Gewässergrund, teilweise an Land, hier wohl v.a. in vorhandenen unterirdischen Hohlräumen wie Spalten oder Kleintiergängen (Zusammenstellung nach GÜNTHER 1996).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Methodik s. Kapitelanfang Amphibien. Für den Teichfrosch liegt die Beobachtung eines Einzeltiers 2014 an einem der Wiesentümpel nördlich der Fährstraße im westlichen Teilgebiet (Biotop 3036NW-0097, C. Kronmarck) vor sowie drei Nachweise aus den Ziegeleiteichen in östlichen Teilgebiet: Ca. 10 rufende Männchen 2013 am nordwestlichen Teich (Biotop 3036NW-0181), zwei Rufer 2005 am westlichen (Biotop -0176) und ca. 10 Rufer 2005 am südlichen Teich (Biotop -0181) (alle Beobachtungen: S. Jansen). Da nach dem Teichfrosch nicht systematisch gesucht wurde, sind wahrscheinlich weitere Vorkommen vorhanden; viele Gewässer entsprechen aber hinsichtlich Größe, Tiefe und / oder Besonnung nicht seinen Habitatansprüchen. Als Habitatfläche 325-001 werden die drei Gewässer im östlichen Teilgebiet abgegrenzt (aufgrund ihrer räumlichen Nähe als ein Vorkommen betrachtet), der Einzelnachweis im westlichen Teilgebiet reicht als Grundlage für die Abgrenzung einer Habitatfläche nicht aus.

Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Es ist nur eine kleine Population an wenigen Gewässern nachgewiesen, die Habitatqualität ist an den meisten Gewässern nicht günstig, da die Kriterien Größe/Tiefe, reiche Wasservegetation und / oder Besonnung vielfach nicht erfüllt sind und die starken Wasserstandsschwankungen in Folge des regulierten Gebietswasserhaushalts die Habitatqualität zusätzlich beeinträchtigen. Der Erhaltungszustand wird daher als ungünstig eingestuft.

Als zukünftige Gefährdung wird die geplante A14 am Ostrand des östlichen Teilgebiets aufgrund ihrer Breite eine starke Barrierewirkung haben und Austauschbeziehungen zu Vorkommen östlich der heutigen B189 stark beeinträchtigen. Bei Veränderungen des Wasserhaushalts oder zusätzlichen Nährstoffeinträgen im Zusammenhang mit der A14 kann sich die Habitatqualität in den Nachweisgewässern des östlichen Teilgebiets verschlechtern. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

Das Entwicklungspotenzial zur Vergrößerung der Population und zur Ansiedlung des Teichfroschs in weiteren Gewässern ist gut, wenn durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet weitere Laichgewässer geschaffen werden. An den Ziegeleiteichen könnte eine Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) die Habitateignung verbessern.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Teichfrosch gehört zu den häufigsten Amphibienarten und ist sowohl in Deutschland wie in Brandenburg noch weit verbreitet mit guten Beständen. Sein Verbreitungsgebiet ist auf Teile von Europa (von Westfrankreich bis zur Ukraine und Westrussland, im Norden bis Südschweden, im Süden bis Norditalien und Nordbulgarien. Mitteleuropa stellt damit das Zentrum der Verbreitung dar, daher wird Brandenburg eine internationale Bedeutung für den Erhalt zugewiesen (LUGV 2013).

Auch im Biosphärenreservat ist er weit verbreitet und tritt an verschiedensten Gewässertypen auf, dabei liegt ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt im gewässerreichen elbnahen Raum. Bei sehr individuenarmen Vorkommen ist allerdings fraglich, ob es regelmäßig zur erfolgreichen Reproduktion kommt oder es sich nur um zugewanderte Tiere anderer Populationen handelt. Das nachgewiesene kleine Vorkommen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" mit wenigen besiedelten Gewässern hat eine mittlere Bedeutung für den Teichfrosch.

Keilflecklibelle (Aeshna isosceles)

Übersichtsdaten Keilflecklibelle (Aeshna isosceles)	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D / RL B / BArtSchV	2/ V/ besonders geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ B
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche:: Die wärmeliebende Keilflecklibelle besiedelt größere stehende Gewässer mit einer reich strukturierten Verlandungszone. Die Mehrzahl der Fortpflanzungsnachweise in Brandenburg stammt von natürlichen Seen; die Art wurde aber u.a. auch an Gräben, Teichen und Torfstichen nachgewiesen. Häufig werden schwach eutrophe Flachseen mit Röhrichten aus Schmalblättrigem Rohrkolben oder Binsen-Schneide auf organischem Untergrund besiedelt. In den dicht von Halmstrukturen durchsetzten Flachwasserbereichen dieser Seen gelingt den Larven die Koexistenz mit Fischen besser als verwandten Arten. Die Keilflecklibelle fliegt von Mai bis Juli, einzelne Tiere auch bis August (Zusammenstellung nach MAUERSBERGER et al. 2013).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Systematische Erfassungen aller Libellenarten erfolgten im Gebiet bisher nicht, nur Kartierungen ausgewählter Arten der FFH-Richtlinie im Rahmen der FFH-Managementplanung und der UVS zur A14; dabei wurden Nachweise weiterer Arten wie der Keilflecklibelle beiläufig miterhoben. Am 06.06.2013 wurden drei Imagines der Art am nordwestlichen Ziegeleiteich (im Biotop 3036NW-0181) und fünf am südöstlichen Ziegelteich (im Biotop 3036NW-0191) beobachtet (Gewässerbeschreibung s. Große Moosjungfer). Da beide Gewässer sehr schlecht begehbar sind, waren höchstwahrscheinlich mehr Individuen anwesend. Aufgrund der Habitatstrukturen ist für beide Gewässer ein bodenständiges Vorkommen anzunehmen, die beiden Gewässer werden aufgrund der geringen Entfernung (300 m) als eine Habitatfläche 325-001 abgegrenzt.

<u>Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial</u>: Die Populationsgröße ist mit drei und fünf beobachteten Tieren als gut einzuschätzen, da oftmals nur Einzeltiere an Gewässern zu beobachten sind. Eine erfolgreiche Reproduktion kann angenommen werden, die Habitatqualität ist gut und Beeinträchtigungen aktuell gering. Der Erhaltungszustand insgesamt wird daher als gut (B) eingeschätzt.

V.a. das östliche Gewässer ist durch den geplanten Bau der A14 (ca. 50 m Abstand) gefährdet; v.a. bei Veränderungen des Wasserhaushalts im Gebiet oder zusätzlichen Nährstoffeinträgen könnte sich die

Habitatqualität verschlechtern. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

Das Entwicklungspotenzial für die Ansiedlung weiterer Vorkommen ist gut, wenn weitere dauerhafte größere Stillgewässer mit gut ausgebildeter Röhrichtvegetation im Gebiet angelegt werden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: In Deutschland kommt die Keilflecklibelle schwerpunktmäßig in den an natürlichen Seen reichen jungpleistozänen Landschaften Nordost-deutschlands (Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg), in den wärmebegünstigten Stromtälern z.B. von Elbe, Weser und Rhein sowie in den an Kleinseen reichen Gebieten des voralpinen Hügel- und Moorlandes vor. In Brandenburg ist die Keilfleck-Mosaikjungfer aktuell ungefährdet und ihre Bestandsentwicklung positiv; sie scheint von der Klimaerwärmung zu profitieren (MAUERSBERGER et al. 2013).

Auch im Biosphärenreservat ist sie v.a. im elbnahen Raum an vielen Gewässern zu finden, das FFH-Gebiet "Krähenfuß" hat mit seinen zwei besiedelten Gewässern daher eine mittlere Bedeutung für die Art. Die Lebensraumbedingungen an beiden Gewässern sind langfristig zu erhalten.

Kiemenfuß (Eubranchipus grubei)

Übersichtsdaten Kiemenfuß (Eubranchipus grubei)	
FFH-RL (Anhang)	-
RL D / RL B / BArtSchV	2/ keine Rote Liste verfügbar/ besonders geschützt
EHZ SDB / aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2005
Datenquelle	S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Der unter den Krebsen zu den Großbranchiopoden gehörende Kiemenfuß kommt in temporären Gewässern wie Qualmwasseransammlungen oder Schmelzwasser-, Überschwemmungs- und Regenwassertümpeln, vor. Die Eier fungieren als Dauerstadium und können langjährige Trockenheit, Hitze, Frost und Sauerstofffreiheit überdauern. Erst bei Überstauung schlüpfen aus ihnen die Larven und entwickeln sich binnen zwei Wochen zu adulten Tieren, die neue Eier legen (nach Stephan 2005, Grosse & Engelmann 2002).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Systematische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Im Rahmen einer Amphibienkartierung wurden von S. Jansen am 05.04.2005 in einem ca. 40 qm großen Wiesentümpel im Norden des östlichen Teilgebiets ca. 30 Tiere der Art beobachtet. Der Tümpel liegt innerhalb einer wechselfeuchten Wiese (Biotop 2936SW-0122; in der Biotopkartierung nicht als eigener Biotop erfasst) und wird als Habitatfläche 325-001 abgegrenzt. Da die Fläche sich seither nicht erkennbar verändert hat, kann das Vorkommen als weiterhin aktuell eingestuft werden. Vorkommen in weiteren Wiesentümpel oder -gräben, v.a. im westlichen Teilgebiet, erscheinen möglich.

<u>Erhaltungszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial</u>: Die beobachtete Population ist klein; das Gewässer hat eine geringe Größe und im engeren Umfeld ist kein weiteres geeignetes Habitat vorhanden, die Habitatqualität ist daher ungünstig.

Eine zukünftige Gefährdung besteht im geplanten Bau der A14 ca. 100 m östlich, da hierdurch z.B. durch Veränderungen des Wasserhaushalts die Habitatqualität beeinträchtigt werden kann. Insgesamt wird der Erhaltungszustand auf dieser Grundlage als ungünstig beurteilt. Eine mögliche Gefährdung besteht in einer Intensivierung der Grünlandnutzung (Nährstoffeintrag ins Gewässer).

Das FFH-Gebiet hat ein Entwicklungspotenzial, wenn innerhalb von Grünlandflächen in der Umgebung des Vorkommens weitere Temporärgewässer als neue Lebensräume geschaffen werden, allerdings sind die Erfolgsaussichten ungewiss, da die Wasserchemie ein wichtiges Kriterium für die Lebensraumeignung ist und schwierig vorhersehbar ist.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Kiemenfuß wurde bisher vorwiegend im Norden Deutschlands nachgewiesen. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen dabei im Landschaftsraum der Elbe sowie im Havel-Spree-Gebiet.

Im Biosphärenreservat wurde er bisher nur im elbnahen Raum gefunden, v.a. zwischen Lenzen und Lütkenwisch sowie im Raum Bälow - Rühstädt. STEPHAN (2005) fand die Art im Jahr 2002 in 29 von 45 untersuchten Temporärgewässern zwischen Wittenberge und Rühstädt.

Aufgrund der speziellen Ansprüche und des räumlich begrenzten Vorkommens hat jedes Vorkommen des Kiemenfußes eine hohe Bedeutung, so auch das im FFH-Gebiet "Krähenfuß". Die Lebensraumbedingungen am Gewässer und auf der umgebenden Grünlandfläche sind zu erhalten. Geeignete Maßnahmen zum Schutz des Vorkommens sind beim Bau der A14 unbedingt vorzusehen.

3.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Für die Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) und weitere wertgebende Arten erfolgt eine separate Managementplanung für das SPA 7001 "Unteres Elbtal", welches auch die beiden FFH-Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" umfasst.

Um in der Maßnahmenplanung für die FFH-Gebiete die Erfordernisse der Vogelarten mit einzubringen, werden auch in diesem Managementplan für die beiden FFH-Gebiete die Vogelarten nach Anhang I der V-RL betrachtet. Dadurch wird die Übersichtlichkeit der aus der FFH-RL und der V-RL resultierenden erforderlichen Maßnahmen insbesondere auch für die Nutzer und Eigentümer verbessert.

Die Zustände der Bestände für die in diesem MP genannten Vogelarten beziehen sich ausschließlich auf die Teilpopulation in dem betrachteten FFH-Gebiet. Der Gesamt-Erhaltungszustand für die im Vogelschutzgebiet "Unteres Elbtal" vorkommenden und gemäß der V-RL geschützten europäischen Vogelarten wird in einem eigenen Managementplan für das Vogelschutzgebiet ermittelt und dokumentiert.

3.3.1. Vogelarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Standarddatenbogen

Im Standarddatenbogen (SDB 10/2006) werden keine Vogelarten für das Gebiet aufgeführt.

Aktueller Bestand

Nach aktuellem Kenntnisstand kommen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" 19 Vogelarten des Anhang I V-RL vor (davon Kleines Sumpfhuhn, Trauerseeschwalbe, Tüpfelsumpfhuhn, Wiesenweihe und Zwergschnäpper ohne konkrete Bruthinweise, der Weißstorch nicht als Brutvogel, sondern nur als Nahrungsgast).

Außerdem sind 15 weitere wertgebende Arten zu nennen (13 mindestens stark gefährdete Arten nach Roten Listen sowie Gartenbaumläufer und Sumpfrohrsänger als Arten, für die Brandenburg eine internationale Verantwortung nach LUGV (2012) besitzt). Von diesen ist der Große Brachvogel inzwischen ausgestorben. Auch für die Turteltaube liegen nur ältere Nachweise vor und bei der Uferschnepfe gibt es keine konkreten Bruthinweise. Vorkommen des Sommergoldhähnchens als weitere Art, für die Brandenburg eine internationale Verantwortung nach LUGV (2012) besitzt, sind aufgrund der Habitatausstattung im Gebiet (Nadelwaldbestände an den Fuchsbergen nordöstlich Hinzdorf und im Raum Scharleuk) anzunehmen. Da sie als ungefährdete Art im Rahmen von Kartierungen bisher wenig Beachtung fand, liegen jedoch keine konkreten Nachweise vor.

Tab. 116: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

EU- Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	ZdB	Revierzahl "Jahr"
Vogela	rten nach Anhang I V	-RL						
A229	Eisvogel	Alcedo atthis	-	3	S		В	4 (2006-2011)
A246	Heidelerche	Lullula arborea	V	-	s	Ν	В	7-8 (2006-2014)
A120	Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	1	2	S	Ν	k.B.	1? (2005)
A127	Kranich	Grus grus	-	-	S	N	В	5-7 (2006-2014)
A238	Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	S	1	В	5-7 (2006-2011)
A338	Neuntöter	Lanius collurio	-	V	b	-	В	75 (2006-2014)
A379	Ortolan	Emberiza hortulana	3	V	S	N	В	10-12 (2006- 2013)

EU- Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	ZdB	Revierzahl "Jahr"
A081	Rohrweihe	Circus aeruginosus	1	3	S	-	С	2-3 (2006-2011)
A074	Rotmilan	Milvus milvus	ı	3	S	Ι	В	8-10 (2006- 2014)
A073	Schwarzmilan	Milvus migrans	ı	-	S		В	6 (2006-2013)
A236	Schwarzspecht	Dryocopus martius	ı	-	S	-	В	4 (2006-2010)
A075	Seeadler	Haliaeetus albicilla	-	-	s	N	С	0-1 (2015)
A307	Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	-	3	S	•	В	~ 15 (2005- 2015)
A197	Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger	1	2	s	N	В	15 (2015)
A119	Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	s	-	k.B.	1? (2013)
A112	Wachtelkönig	Crex crex	2	1	S	N	С	1-2 (2006-2013)
A031	Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	S	N	В	Nahrungsgast
A084	Wiesenweihe	Circus pygargus	2	2	S	-	k.B.	0-1 (2006-2014)
A320	Zwergschnäpper	Ficedula parva	-	3	s	-	k.B.	0
Weitere	wertgebende Vogela	rten		ı	1			ı
A099	Baumfalke	Falco subbuteo	3	2	S	-	С	1 (2005)
A153	Bekassine	Gallinago gallinago	1	2	s	-	С	5-10 (2008- 2011)
A275	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	3	2	b	-	В	≥ 60 (2008- 2013)
A136	Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	-	1	s	-	С	0-1 (2010-2012)
-	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	b	1	В	≥ 9 (2014)
A160	Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	S	-	С	0-1 (2010-2014)
A142	Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	S	-	С	12-15 (2006- 2014)
A055	Knäkente	Anas querquedula	2	3	S	-	С	? (2006)
A340	Raubwürger	Lanius excubitor	2	-	S	-	С	0-1 (2005-2014)
A296	Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	-	-	b	-	k.B.	≥ 1 (2014)
A210	Turteltaube	Streptopelia turtur	3	2	s	-	k.B.	0 (2007-2014)
A156	Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	S	-	k.B.	0 (2007-2014)
A233	Wendehals	Jynx torquilla	2	2	S	-	В	4 (2008-2010)
-	Wiedehopf	Upupa epops	2	3	S	-	В	1 (2014)
A257	Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	2	b	-	В	~ 30 (2002- 2014)

Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = derzeit nicht gefährdet

BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung ZdB (Zustand des Bestandes): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)

Quellen der Roten Listen: RL D: BfN (2009), RL BB: RYSLAVY & MÄDLOW (2008)

3.3.1.1. Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Eisvogel (Alcedo atthis)

Übersichtsdaten Eisvogel (Alcedo atthis)		
V-RL (Anhang I)		
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011	
Datenquelle	Naturwachtkartierung (J. Herper)	

Biologie / Habitatansprüche: Der Eisvogel bevorzugt langsam fließende und stehende Gewässer mit klarem Wasser (Sichtbarkeit der Beute) und Sitzwarten in ausreichender Menge (<3 m Höhe das Gewässer überragende Äste) zur Jagd auf Kleinfische, die in ausreichender Menge vorhanden sein müssen. Seine Brutröhren gräbt er in Uferabbruchkanten von mind. 50 cm Höhe, auch Steilufer an Brücken und in Grabensystemen sowie Wurzelteller umgestürzter Bäume im Gewässerumfeld werden als Neststandorte gewählt. Böschungen und Sandgruben in mehreren 100 m Entfernung vom Gewässer werden ebenfalls gelegentlich als Brutplätze genutzt. Geeignete Brutgewässer können in unterschiedlichsten Lebensräumen (Wälder, Offenlandschaft, auch Siedlungen) liegen. Charakteristisch sind starke Bestandseinbrüche von bis zu 90% durch strenge Winter mit lang anhaltenden Frostperioden, nach denen eine Bestandserholung ca. 5-7 Jahre erfordert (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: Systematische Begehungen erfolgten in jeweils einzelnen Teilen des FFH-Gebietes 2008 bis 2011 im Rahmen der SPA-Kartierung der Naturwacht (NATURWACHT 2007-2012) durch Dahms, Heinke und Herper. Dabei wurden jeweils i.d.R. 1-2 Begehungen pro Bereich durchgeführt, detaillierte gebietsbezogene Angaben zum Erfassungsumfang liegen nicht vor. Daneben gibt es Nachweise aus Drittgutachten (v.a. UVS zur Deichsanierung), aus der Datenrecherche für den Bericht zum Vogelschutzgebiet 2006 inkl. gezielter Kartierungen ausgewählter Arten / Teilbereiche (JANSEN & GERSTNER 2006), aus einer Zuarbeit des NABU (NABU Kreisgruppe 2015, ULLRICH 2014), aus der Dokumentation betreuter Großvogelarten des LUGV sowie Zufallsbeobachtungen aus diversen Quellen. Insgesamt ist die Datenlage als mäßig gut einzuschätzen.

Status im Gebiet: Für den Eisvogel liegen insgesamt 11 Reviernachweise aus verschiedenen Jahren vor, die sich 5 Revieren zuordnen lassen: Altwasser "Gelber Haken" bei Garsedow, Altwasser "Gänsekuhle" bei Schadebeuster/Zwischendeich, Karthane westlich Klein Lüben (alle drei im Teilgebiet "Wittenberge Sandkrug"), "Sannesbrack" bei Bälow und Schlosspark Rühstädt (beide im Teilgebiet "Bälow-Rühstädt"). Bis auf das Vorkommen an der Gänsekuhle liegen zum konkreten Brutplatz jeweils keine Angaben vor, sodass offen ist, ob sie am Gewässerufer oder in der weiteren Umgebung z.B. in Wurzeltellern umgestürzter Bäume liegen. Auf Grundlage dieser Daten wird der Bestand auf bis zu vier Brutpaare geschätzt, auch wenn die Zahl sicher jahrweise schwankt und aktuell aufgrund strenger Winter mit entsprechenden Bestandsverlusten wahrscheinlich geringer ist. Die Vorkommen in den beiden Teilgebieten werden jeweils als eigene Habitatfläche 106-001 und -002 abgegrenzt, dabei werden der Karthanelauf, die Altwasser und etwas größeren Stillgewässer sowie die naturnäheren, dauerhaft Wasser führenden Nebengräben einbezogen. Bei ausreichend hohem Wasserstand werden sicher auch kleinere Gräben im Gebiet gelegentlich zur Nahrungssuche genutzt, sie werden jedoch nicht alle in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Einschätzung des Bestandeszustandes: Das Vorhandensein von bis zu vier Paaren ist als gute Population einzustufen (daher Populationszustand gut). Die zahlreichen großen und kleineren Stillgewässer und Gräben, vielfach mit Uferbäumen als Ansitzwarten zur Jagd ausgestattet, und die Karthane als Fließgewässer stellen günstige Nahrungsgewässer dar, in längeren Frostperioden ist Nahrung allerdings nur an der Karthane vorhanden; günstige Brutplätze gibt es vermutlich nur in begrenztem Umfang (nur wenige Steilufer an Gewässern, relativ geringer Anteil naturnaher älterer Waldflächen mit Wurzeltellern umgestürzter Bäume als möglichen Brutplätzen), insgesamt wird die

Habitatqualität aber noch als günstig beurteilt. Störungen oder andere Beeinträchtigungen werden als insgesamt gering / nicht erheblich eingestuft (Angelnutzung/Tourismus an Karthane und einigen der großen Altwasser).

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig beurteilt.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Besondere Gefährdungen sind nicht erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Durch Schaffung weiterer Brutplätze (Belassen von Wurzeltellern umgestürzter Bäume in gewässernahen Waldflächen, Zulassen von Uferabbrüchen, oder Anlage künstlicher Brutwände) könnte das Brutplatzangebot verbessert und so die Wahrscheinlichkeit erfolgreicher Bruten erhöht werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Eisvogels bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 6 % (LUGV 2012). Zum Erhalt der Art besteht keine nationale oder internationale Verantwortung (LUGV 2013), jedoch ein erhöhter Handlungsbedarf wegen der spezifischen Habitatansprüche und der Bestandsabnahme (LUGV 2012).

Im Biosphärenreservat ist der Eisvogel in den verschiedenen Fließgewässersystemen und an größeren Stillgewässern noch recht verbreitet. Wegen der Ansprüche an naturnahe Gewässerstrukturen und gute Wasserqualität hat jedes einzelne Brutvorkommen eine hohe Bedeutung; mit bis zu vier Brutpaaren kommt dem FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" eine sehr hohe Bedeutung zu.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 1.020-1.280 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark (um 40%) zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 5.600-8.000 Brutpaare Tendenz langfristig wie auch kurzfristig weitgehend stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <4-7 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (79.000-160.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet erstreckt sich von Nordafrika über ganz Europa mit Ausnahme Schottlands, Islands und Skandinaviens über Mittelasien bis nach Sachalin und Japan.

Gesamteinschätzung: Mit bis zu vier Brutpaaren und einem günstigen Zustand des Bestandes hat das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" eine sehr hohe Bedeutung. Vorhandene Uferstrukturen und Gewässerqualität von Karthane und Stillgewässern sind zu erhalten. Maßnahmen zur Verbesserung des Brutplatzangebots sind wünschenswert, aber nicht zwingend erforderlich.

Heidelerche (Lullula arborea)

Übersichtsdaten Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)		
V-RL (Anhang I)		
RL D / RL B / BArtSchV	V/ -/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Beibeobachtung (S. Jansen)	

Biologie / Habitatansprüche: Die Heidelerche kommt v.a. auf Sandböden mit schütterer, kurzgrasiger Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen und Büschen vor. Lebensraum sind Biotope wie Waldränder, kleinflächige Heiden, Binnendünen, Hochmoorränder, Waldlichtungen, -schneisen und breite Waldwegen, Kahlschläge, Hochspannungstrassen im Wald, aufgelassenen Sandgruben, Stilllegungen sowie trockene Grünland- und Ackerflächen in unmittelbarer Waldnähe. Sie meidet ganz offene, baumfreie Landschaften sowie geschlossene Waldgebiete. Der Neststandort liegt am Boden, meist im

Bereich schütterer Gras- und niedriger Krautvegetation (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: In den Jahren 2010 und 2011 wurden im Rahmen der Naturwachtkartierung (Dahms/Herper) drei Heidelerchenreviere ermittelt, aus anderen Quellen liegen 12 weitere Nachweise vor; die Daten lassen sich insgesamt sieben Revieren zuordnen, die sich bis auf eines südlich von Rühstädt alle im Teilgebiet "Wittenberge-Sandkrug" im Raum Hinzdorf - Scharleuk befinden. Bei den Revierflächen handelt es sich um Brachen oder trockenes bis wechselfeuchtes Grünland in Nähe zu Waldrändern, Feldgehölzen oder großen Baumreihen. Die entsprechenden Biotope werden als Habitatflächen 106-001 und 106-002 abgegrenzt, dabei werden alle Reviere im Raum Hinzdorf - Scharleuk zu einer Habitatfläche zusammengefasst, da sie jeweils nur wenige hundert m voneinander entfernt sind. Das Lebensraumpotenzial in anderen Teilen des FFH-Gebietes ist aufgrund der vorherrschenden frischen bis feuchten Standortbedingungen gering, sodass höchstens einzelne weitere Paare vorhanden sein könnten. Somit ist davon auszugehen, dass der jährliche Bestand ca. 7-8 Brutpaare umfasst.

Einschätzung des Bestandeszustandes: Der Populationszustand ist mit einem Bestand von ca. 7-8 Paaren angesichts der vorhandenen Habitatkapazität sehr gut und die Habitatqualität ist insgesamt gut, beim Vorkommen 106-002 ist die Habitatqualität aufgrund der geringen Flächengröße und Isolation allerdings ungünstig. Beeinträchtigungen bestehen in mäßigem Umfang darin, dass Teile der Revierflächen an der Stallanlage Hinzdorf und an der Düne südlich von Rühstädt im Rahmen von Deichsanierungsarbeiten als Baustellen- bzw. Lagerfläche (Bodenmaterial u.a.), am Waldrand nordöstlich von Hinzdorf für Silage oder als Heuballenlager genutzt und dabei dauerhaft beeinträchtigt werden.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als gut beurteilt.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Außer den o.g. Beeinträchtigungen besteht eine mögliche Gefährdung in der Wiederaufnahme der Ackernutzung auf zwei der Revierflächen (derzeitige Ackerbrachen östlich Fuchsberge und östlich Hinzdorf). Eine Aufforstung oder langfristige Nutzungsaufgabe mit Gehölzsukzession auf dieser oder weiteren Flächen würde die jeweiligen Habitate langfristig ungeeignet machen.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein weiteres Entwicklungspotenzial zur Entstehung neuer Lebensräume der Heidelerche, wenn eine Anlage extensiv bewirtschafteter 10 m breiter Randstreifen auf Acker- und Grünlandflächen an Waldrändern (Grünland: keine Düngung, 2-schürige Mahd; Äcker: keine Düngung, verringerte Aussaatdichte), v.a. an sandig-trockenen Standorten, erfolgt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland ist die Heidelerche in allen Landesteilen verbreitet, jedoch meist nur inselartig und mit kleinen Beständen. Die höchsten Dichten liegen in Nordostdeutschland. Innerhalb Deutschlands hat Brandenburg mit etwa einem Drittel des Gesamtbestands eine außerordentlich hohe Bedeutung für die Art.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Heidelerche bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30 %; zum Erhalt der Art besteht eine nationale Verantwortung (LUGV 2012, LUGV 2013).

Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland hat mit einem guten Bestand von etwa 7-8 Paaren eine hohe Bedeutung für die Heidelerche.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 14.200-17.800 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark angestiegen (rund 50%; a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 44.000-60.000 Brutpaare
	Tendenz langfristig stark zurückgegangen, kurzfristig wieder deutlich angestiegen (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h.

	Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)
	Vogel mit großem Brutbestand in Europa (1.100.000-3.100.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
	Die Brutgebiete der Heidelerche reichen von Nordafrika und Süd- / Westeuropa über Mitteleuropa bis Nordwestiran und Turkmenien; sie fehlt weitgehend in Nordwest- und Nordeuropa.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Mit etwa 7-8 Paaren und einem guten Bestandeszustand hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland eine hohe Bedeutung für die Heidelerche. Vorhandene waldrandnahe Brachen, Ackerund Grünlandflächen sind als Lebensraum zu erhalten.

Kleines Sumpfhuhn (Porzana parva)

Übersichtsdaten Kleines Sumpfhuhn (Porzana parva)		
V-RL (Anhang I)		
RL D / RL B / BArtSchV	1/ 2/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2005	
Datenquelle	NABU Kreisverband	

Biologie / Habitatansprüche: Das Kleine Sumpfhuhn lebt in Verlandungszonen mit lockerer bis dichter Vegetation, v.a. Röhrichten und Großseggenrieden, wobei dichte Bestände vom Schmalblättrigem Rohrkolben, Rohrkolben-/Schilf- sowie Seggen-/Schilf-Mischbestände mit angrenzenden Weidengebüschen bevorzugt werden. Offene Wasser- und Schlammflächen sowie eine ausgeprägte Knickschilfschicht sind wichtige Bestandteile des Habitats. Besiedelt werden nur Flachwasserzonen mit ausreichender Wassertiefe (>20 cm). Die Reviere sind oft sehr klein (wenige hundert m²). Das Bodennest wird auf umgeknickten Halmen, Wurzelstöcken, Seggenbulten oder zusammengeschwemmten Halmen angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

<u>Status im Gebiet</u>: 2005 wurde laut NABU Kreisverband ein balzrufender Vogel an einem Wiesentümpel mit großer Röhrichtzone zwischen Cumlosen und Müggendorf (Biotope 2935SO-1222 und -1313) gehört. Ob eine Brut stattfand oder es sich nur um einen unverpaarten Vogel handelte ist unbekannt. Weitere Nachweise liegen nicht vor, daher wird auf eine Habitatabgrenzung verzichtet.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Da nur ein einmaliger Nachweis vorliegt und offen bleibt, ob eine Brut stattgefunden hat, wird der Populationszustand nicht bewertet. Die Habitatqualität ist aufgrund der relativ kleinen Röhrichtzone am Gewässer mit Nachweis wie auch an allen anderen und der wegen des regulierten Gebietswasserhaushalts schwankenden Wasserstände ungünstig.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben der Wasserhaushaltsregulierung sind keine weiteren Gefährdungen erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein mäßig hohes Potenzial zur Entwicklung eines regelmäßiger besetzten Brutgebiets, wenn durch längeren und höheren Wasserrückhalt am Gewässer mit Nachweis oder an anderen Stellen größere Vernässungsbereiche mit anstehendem Wasser und größeren Röhrichten entwickelt werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland ist das Kleine Sumpfhuhn zwar in den meisten Landesteilen, jedoch nur sehr lokal verbreitet; größere Vorkommen gibt es v.a. in Nordostdeutschland.

Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Kleinen Sumpfhuhns bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 26 %. Zum Erhalt der Art besteht zwar keine nationale oder internationale Verantwortung, jedoch ein erhöhter Handlungsbedarf wegen des Arealschwerpunkts und der westlichen

Grenze des geschlossenen Verbreitungsgebiets, die durch Brandenburg verläuft (LUGV 2012, LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat liegen nur aus wenigen Jahren Einzelnachweise der Art vor, daher hat auch jedes nur unregelmäßige Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung, so auch das im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 50-70 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark angestiegen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 37-53 Brutpaare Tendenz langfristiger Rückgang, kurzfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "NonSPEC E" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (61.000-140.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das geschlossene Brutgebiet des Kleinen Sumpfhuhns beschränkt sich auf das östliche Mitteleuropa und die Steppenzone Westasiens, weiter westlich nur unregelmäßig und lückenhaft verbreitet.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Das Kleine Sumpfhuhn wurde nur einmal nachgewiesen, ob eine Brut stattfand ist unklar. Der Populationszustand wird daher nicht bewertet, die Habitatqualität ist ungünstig, aufgrund der ausgesprochenen Seltenheit der Art im Biosphärenreservat hat das Gebiet dennoch eine sehr hohe Bedeutung. Durch Entwicklung größerer Vernässungsbereiche mit Röhrichten und Flachwasserzonen sollte die Habitatqualität verbessert werden.

Kranich (Grus grus)

Übersichtsdaten Kranich (<i>Grus grus</i>)		
V-RL (Anhang I)	1	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Bruthabitate des Kranichs sind Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten, bevorzugt in lichten Birken- und Erlenbruchwäldern. Daneben brütet er auch in Moorund Heidegebieten (Dünenheiden) sowie in Verlandungszonen von Still- und Fließgewässern; auch in kleinen Feuchtbiotopen (z.B. Sölle) in Agrarflächen oder aufgelassenen Abbaustellen. Wichtig sind benachbarte Offenlandflächen, die zur Nahrungssuche und während der Jungenführung genutzt werden. Kraniche bauen meist umfangreiche Bodennester aus Pflanzenmaterial der Nestumgebung auf Schwingrasen der Verlandungs-/Moorvegetation oder auf Inseln im Flachwasser, möglichst in Deckung, z.T. aber auch offen. In trockenen Jahren mit niedrigen Wasserständen werden angestammte Reviere oft über Wochen vom Brutpaar besetzt, ohne dass ein Brutversuch unternommen wird (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Für den Kranich liegen aus verschiedenen Jahren 24 Reviernachweise vor, die sich zu sieben Brutrevieren zuordnen lassen (s. Tabelle). Die genannten Biotope stellen die vermutlichen Brutplätze dar, die entsprechend als Habitatflächen abgegrenzt werden; relativ nah beieinander liegende Flächen werden dabei zu einer Habitatfläche zusammengefasst. Ein alter Nachweis nahe dem Elbdeich südwestlich von Cumlosen wird bei der Habitatabgrenzung nicht berücksichtigt, da hier in späteren Jahren keine weiteren Beobachtungen erfolgten. Die umliegenden Grünlandflächen spielen jeweils für die Jungenaufzucht eine wichtige Rolle, werden aber mangels konkreter Beobachtungen nicht in die

Habitatabgrenzung einbezogen. Auf Basis der Nachweise kann für das Gebiet ein Bestand von fünf bis sieben Revierpaaren angenommen werden, von denen einige wahrscheinlich nur in Jahren mit günstigen hohen Wasserständen auch Bruten/Brutversuche unternehmen.

Tab. 117: Kranichreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage des Reviers	Beschreibung	Biotop-ID.	Sonstiges		
Teilgebiet 1	Teilgebiet 1					
106-001	zwischen Cumlosen und Müggendorf	Wiesentümpel mit großer Röhrichtzone	2935SO-1222, -1313			
106-002	N Wahrenberger Fähranleger	Flutrinne im Grünland und Weidenwäldchen	3036NW-0938, -1358, -1360	Nachweise aus vier Jahren		
Teilgebiet 2	2					
106-003	zwischen Fuchsbergen Hinzdorf und Scharleuk	Weiden-Eichen-Wald, Tümpel, Feuchtgrünland (-brachen)	3036NO-0452, 3037NW-0393, -0394, -0407, -0408	2010 1 Jungvogel		
	SW Karthane bei Klein Lüben	ausgedehntes Rohrkolbenröhricht	3037NW-3006	2010 1 Jungvogel		
Teilgebiet 3	3					
106-004	SO Ziegelei Bälow	ehemalige Abbauflächen mit Temporärgewässern, Staudenfluren, Weiden- gebüsch	3037SW-0125, -0126, -0127, -0136, -0137	Nachweise aus 5 Jahren; 2010 1 Jungvogel		
	Altwasser ,Salvien'	großes Altwasser mit umgebender Röhricht- zone und Sumpfwald	3037SW-0086, -0087, -1450, -3008			
	Schlosspark Rühstädt, Westteil	Tümpel im Weiden- Pappelwald	3037SW-0108			

Einschätzung des Bestandeszustandes: Mit bis zu sieben Paaren ist ein guter Bestand vorhanden, eine erfolgreiche Reproduktion wurde mehrfach nachgewiesen. Die Habitatqualität ist insgesamt noch günstig, auch wenn die günstigen Biotope an manchen Brutplätzen recht klein sind und nur in nassen Jahren hohe Wasserstände aufweisen. Die ausgedehnten, unterschiedlich genutzten Grünlandflächen in der Umgebung der Brutplätze bieten gute und relativ ungestörte Bedingungen für die Jungenaufzucht. Beeinträchtigungen bestehen im regulierten Wasserhaushalt des Gebiets, weswegen günstige Brutplätze mit hohem Wasserstand nicht alljährlich in allen Bereichen vorhanden sind. Störungen am Brutplatz dürften aufgrund deren schlechter Erreichbarkeit eine geringe Rolle spielen.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig beurteilt.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Außer den o.g. Beeinträchtigungen sind keine weiteren Gefährdungen erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Bei Verbesserungen der Habitatqualität, v.a. höheren Wasserständen an möglichen Brutplätzen bis in den Mai hinein, ist das Entwicklungspotenzial für eine Verbesserung des Bestandeszustandes (regelmäßigere Bruten in allen Bereichen mit höherem Fortpflanzungserfolg) gut.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Kranichs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 34 %, zum Erhalt der Art besteht eine nationale Verantwortung (LUGV 2012).

Vor dem Hintergrund des mäßig großen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland mit bis zu sieben besetzten Revieren eine sehr hohe Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 2.620-2.880 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark angestiegen (fast verdoppelt; a.a.O.)

Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 5.200-5.400 Brutpaare	
	Tendenz kurz- wie langfristig ansteigend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt zwischen 4 und 7 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)	
	Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (74.000-110.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	
	Die Brutgebiete des Kranichs reichen vom östlichen Mitteleuropa und Nordeuropa nach Osten bis Mittelsibirien.	

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet sind jährlich bis zu sieben besetzte Reviere vorhanden, auch erfolgreiche Bruten wurden mehrfach nachgewiesen. Aufgrund der regulierten Wasserstände sind die Habitatbedingungen nicht immer günstig; der Bestandeszustand ist insgesamt aber günstig. Das Gebiet hat eine sehr hohe Bedeutung. Die Habitatqualität könnte verbessert werden (Einstellen höherer Wasserstände im Frühjahr durch längeren Wasserrückhalt), die Störungsarmut des Gebiets ist zu erhalten.

Mittelspecht (Dendrocopos medius)

Übersichtsdaten Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)		
V-RL (Anhang I)	1	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011	
Datenquelle	Naturwachtkartierung (Dahms, Herper)	

Biologie / Habitatansprüche: Der Mittelspecht brütet in mittelalten und alten, lichten Laub- und Mischwäldern. Er benötigt Bäume mit grob- und tiefborkiger Rinde und besiedelt daher bevorzugt von Eichen geprägte Bestände, sowohl trockene bis frische Eichenwälder als auch Hartholz-Auwälder, außerdem lichte Erlenbestände. Auch entsprechend strukturierte, kleinere Waldparzellen (z.B. in Fluss- und Bachauen), die durch Grünland, Hecken oder Gewässer voneinander getrennt sind, werden besiedelt, wenn sie einen Lebensraumkomplex bilden. In Nachbarschaft zu derartigen (Eichen-)Wäldern kommt er auch in Streuobstwiesen, Parks und Gärten mit altem Baumbestand vor. Die Brut erfolgt in selbst gezimmerten Höhlen (meist in geschädigten Bäumen), regelmäßig werden auch Höhlen anderer Spechtarten bezogen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Aus der aktuellen Naturwachtkartierung in den Jahren 2010 und 2011 (I. Dahms, J. Herper) liegen vier Reviernachweise vor, aus anderen Quellen der Jahre 2004 bis 2011 einige weitere. Demnach bestehen Vorkommen in vier Bereichen, die in der genannten Reihenfolge als Habitate 106-001 bis -004 abgegrenzt werden: östlich des Wahrenberger Fähranlegers (Pappel-Eichen-Forst, Biotop 3036NW-0849, -0866; ein Revier), Fuchsberge NO Hinzdorf (Eichen-Kiefern-Wald, Biotop 3036NO-0555, -0561; 1 Revier) Scharleuk-Sandkrug (trockene Eichenwälder auf Düne, Biotop 3037NW-0771, -0772, -0783, -1342, 3037SW-0250; vier Nachweise aus verschiedenen Jahren, d.h. 1-2 Reviere) und Schlosspark Rühstädt (ältere Wälder mit Eiche, Pappel, Erle, Biotop 3037SW-0107, -0109, -0110, -0111, -0113; fünf Nachweise aus verschiedenen Jahren, d.h. 2-3 Reviere). Insgesamt wird der Bestand auf 5-7 Brutpaare geschätzt.

Einschätzung des Bestandeszustandes: In mehreren Bereichen sind ein oder wenige Revierpaare vorhanden, dies ist angesichts der recht geringen Größe potenzieller Habitate als gut zu beurteilen. Die Habitatqualität ist ungünstig, da nur einige relativ kleine ältere Eichenwälder sowie Pappelforste und Erlenwälder vorhanden sind, in denen der Alt- und Totholzanteil verbesserungsfähig ist. Erhebliche Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen liegen in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016 in mehreren

Eichenbeständen mit Mittelspechtnachweis, da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird; außerdem werden vermutlich gelegentlich unbeabsichtigt mögliche Höhlenbäume gefällt.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes noch als gut eingestuft.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Außer den o.g. Gefährdungen (s. "Einschätzung des Bestandeszustandes") sind keine weiteren erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Durch Förderung eichenreicher, älterer und lichter Waldbestände mit gutem Alt- und Totholzanteil könnten die Habitatbedingungen weiter verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Mittelspechts bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 10 %, zum Erhalt der Art bestehen eine internationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013).

Der Mittelspecht ist in den Laubwaldgebieten des Biosphärenreservats recht verbreitet, oft kommen mehrere Reviere auf recht engem Raum vor. Mit etwa fünf bis sieben Brutpaaren beherbergt das FFH-Gebiet einen mäßigen Anteil des Gesamtbestands und hat damit eine hohe Bedeutung, auch weil die Vorkommen einen Populationsverbund zwischen den größeren, zusammenhängenden Waldgebieten mit den Kernvorkommen des Mittelspechts herstellen (z.B. Lennewitzer Eichen, Jackel, Silge).

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 2.700-3.700 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)		
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) deutlich um etwa ein Drittel angestiegen (a.a.O.)		
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 25.000-56.000 Brutpaare Tendenz kurz- wie langfristig ansteigend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt zwischen 8 und 20 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine hohe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.		
Europa	Status: "NonSPEC E" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (140.000-310.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete des Mittelspechts umfassen die westpaläarktische Laubwaldzone in West-, Mittelund Osteuropa und dem östlichen Südeuropa, dabei ist er weitgehend auf die Niederungen beschränkt. Mitteleuropa stellt den Kernbereich des Verbreitungsgebiets mit der höchsten Siedlungsdichte dar.		

<u>Gesamteinschätzung</u>: Mit fünf bis sieben Paaren ist im Gebiet ein mäßig großer Mittelspechtbestand vorhanden. Der Bestandeszustand wird als gut eingestuft. Das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für den Mittelspecht, der Erhalt des derzeitigen Waldzustands ist daher eine wichtige Maßnahme.

Neuntöter (Lanius collurio)

Übersichtsdaten Neuntöter (Lanius collurio)		
V-RL (Anhang I)	1	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ V/ besonders geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Beibeobachtung C. Kronmarck	

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Lebensraum des Neuntöters sind halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Besiedelt werden sowohl Acker- als auch Grünlandgebiete, solange diese mit Hecken bzw. Gebüschen ausreichend gegliedert sind. Daneben tritt er auch in Randbereichen von Niederungen, Mooren, Heiden und Dünen, an reich strukturierten Waldrändern, auf Kahlschlägen und Aufforstungen, Truppenübungsplätzen sowie großen Industriebrachen auf. Wichtige Habitatbestandteile sind dornige Sträucher für die Nestanlage und kurzgrasige bzw. vegetationsarme Flächen für die Nahrungssuche (Bodeninsekten). Die Nestanlage erfolgt in Büschen aller Art (bevorzugt

Dornenbüsche), gelegentlich auch in Bäumen, in 0,5 bis > 5 m Höhe (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Aus der Naturwachtkartierung (K. Heinke, J. Herper, I. Dahms) liegen aus den einzelnen Teilen des Gebiets für die Jahre 2008 bis 2011 73 Reviernachweise verteilt über das ganze Gebiet vor, wobei die Revierdichte im Teilgebiet Cumlosen - Wahrenberger Fähre erkennbar höher ist. Einige der Nachweise gehören sicherlich zu ein und demselben Revier, aus weiteren Quellen der Jahre 2002 bis 2014 stammen jedoch 76 weitere Reviernachweise, die die Naturwachtkartierung ergänzen, so dass ein Gesamtbestand von ca. 75 Paaren angenommen wird. Die Reviere finden sich überwiegend in Hecken und gebüschreichen Baumreihen entlang von Feldwegen und Parzellengrenzen angrenzend an verschiedene Grünlandtypen, in einigen Fällen auch auf flächigen gebüschreichen Brachen. Die besiedelten Biotope werden als Habitate 106-001 (Teilgebiete Cumlosen - Wahrenberger Fähre und Am Krähenfuß), 106-002 (Teilgebiet Wittenberge - Sandkrug) und 106-003 (Bälow - Rühstädt) abgegrenzt, die nachgewiesenen Reviere innerhalb der Habitatflächen werden aufgrund der geringen Abstände jeweils als ein Vorkommen angesehen. Die benachbarten Grünlandflächen haben für die Nahrungssuche eine wichtige Funktion, sie werden jedoch in die Habitatabgrenzung nicht einbezogen, da zu ihrer Nutzung durch den Neuntöter keine konkreten Daten vorliegen.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Mit ca. 75 Paaren ist ein sehr guter Gesamtbestand vorhanden, v.a. da viele höherwüchsige Grünlandflächen und die nur an einigen Stellen gut ausgebildeten Hecken keine ausgesprochen günstigen Habitatbedingungen für den Neuntöter bereit stellen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig eingestuft.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Eine mögliche Gefährdung besteht in der Beseitigung der besiedelten Gehölzbiotope.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: In einigen bereits vorhandenen Baumreihen könnte die Förderung eines Unterwuchses aus Dornsträuchern die Habitatqualität für den Neuntöter verbessern. Ein weiteres Entwicklungspotenzial bestünde darin, in sehr offenen Grünlandbereichen (z.B. nördlich Müggendorf, Rühstädter Bogen) weitere Hecken anzulegen; dies ist jedoch mit der Zielsetzung "Erhaltung einer offenen Grünlandlandschaft" für wiesenbrütende Vogelarten und Rastvögel nicht vereinbar und sollte daher nicht erfolgen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Mit mehr als 10 % des bundesdeutschen Gesamtbestands hat Brandenburg innerhalb Deutschlands eine sehr hohe Bedeutung für die Art, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird.

Mit etwa 75 Paaren in günstigem Bestandeszustand beherbergt das Gebiet einen wesentlichen Anteil des Gesamtbestands von einigen Hundert Brutpaaren im gesamten Biosphärenreservat und hat daher eine sehr hohe Bedeutung für den Neuntöter.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 16.500-20.000 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark abnehmend um etwa 36% (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 120.000-150.000 Brutpaare Tendenz langfristig stark zurückgehend, kurzfristig gleich bleibend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit sehr großem Brutbestand in Europa (6.300.000-13.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete reichen von Westeuropa über Süd- und Mitteleuropa und das südliche Nordeuropa in der borealen, gemäßigten und Steppenzone bis Zentralasien (Kasachstan). Fehlt weitgehend in	

Nordwesteuropa und im südlichen Südeuropa.

Gesamteinschätzung: Mit einem nachgewiesenen Bestand von ca. 75 Brutpaaren in günstigem Bestandeszustand hat das Gebiet eine sehr hohe Bedeutung für den Neuntöter. Die vorhandenen Gehölzbiotope sind zu erhalten und die derzeitige recht vielfältige Grünlandnutzung beizubehalten. Eine weitere Verbesserung der Habitatqualität könnte durch Förderung von Dornsträuchern im Unterwuchs vorhandener Baumreihen erfolgen.

Ortolan (Emberiza hortulana)

Übersichtsdaten Ortolan (Emberiza hortulana)		
V-RL (Anhang I)	1	
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ V/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Der Ortolan siedelt in offenen, ebenen Landschaften in klimabegünstigten Regionen mit regenarmen und warmen Sommern. Hier kommt er an strukturreichen Waldrändern, in Heidegebieten und in mit Einzelbäumen, Alleen und Feldgehölzen möglichst abwechslungsreich strukturierten Ackerlandschaften auf wasserdurchlässigen Böden vor. Ein wichtiger Lebensraumbestandteil sind alte Eichenbäume. Die Nester werden am Boden, meist in Getreide-(Roggen, Gerste) oder Hackfruchtkulturen (Rüben, Kartoffeln), seltener auch in anderer nicht zu dichter Vegetation errichtet (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

<u>Status im Gebiet</u>: Zum Ortolan liegen aus den verschiedenen Quellen für vier Bereiche Reviernachweise vor: Westlich von Hermannshof (etwa 6 Reviere, i.d.R. in mehreren Jahren bestätigt), Raum Hinzdorf - Scharleuk (ca. 4 Reviere, unstet), nördlich Rühstädt (ein Revier, regelmäßig) und südlich Rühstädt (1-2 Reviere, regelmäßig).

In anderen Teilen des FFH-Gebietes sind für den Ortolan keine geeigneten Lebensräume vorhanden (schwere Böden, dominierende Grünlandnutzung, fehlende Baumreihen). Der Gesamtbestand wird auf ca. 10-12 Paare geschätzt. Besiedelte Lebensräume sind jeweils Baumreihen oder Waldränder in der Umgebung von Rinderweiden oder Ackerflächen, die in der o.g. Reihenfolge als Habitate 106-001 bis 106-004 abgegrenzt werden, innerhalb derer die Revierzentren liegen, auch wenn die Neststandorte sich i.d.R. eher in den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen befinden dürften. Auch für die Nahrungssuche spielen die benachbarten Grünland- und Ackerflächen als Revierbestandteile eine wichtige Rolle; da zu ihrer Nutzung durch den Ortolan keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie jedoch nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Einschätzung des Bestandeszustandes: Mit etwa 10-12 Paaren ist das Gebiet entsprechend seinem Gebietspotenzial besiedelt. Die Habitatqualität ist insgesamt als günstig einzustufen (viele eichenreiche Baumreihen und Waldränder; relativ kleinparzellierte landwirtschaftliche Nutzungsstruktur). Eine Beeinträchtigung ist in der im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016 erfolgten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung aus der Luft mit Dipel ES zu sehen, die Baumreihen und Waldränder in einem Großteil der nachgewiesenen Reviere betraf, da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig beurteilt.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:</u> Außer den o.g. Gefährdungen (s. "Einschätzung des Bestandeszustandes") sind keine weiteren erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da eine Anlage großer Baumreihen im Offenland oder eine verstärkte Ackernutzung aus Sicht anderer Arten und Lebensraumtypen fachlich kontraproduktiv wäre.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Ortolans bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 37 %, zum Erhalt der Art besteht eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf, da in Brandenburg der Schwerpunkt der deutschen Ortolanverbreitung liegt (LUGV 2012).

Im Biosphärenreservat ist der Ortolan mit insgesamt wenigen hundert Brutpaaren in den Landschaften mit höherem Ackeranteil noch gut vertreten, vor diesem Hintergrund hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland mit 10 bis 12 Paaren eine mittlere Bedeutung für den Ortolan.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 4.900-5.800 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark angestiegen (ca. 41%; a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 9.500-13.000 Brutpaare Tendenz langfristiger Rückgang, kurzfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes ir Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit sehr großem Brutbestand in Europa (5.200.000-16.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet erstreckt sich über fast ganz Europa und reicht bis SW-Sibirien. In den stark atlantisch beeinflussten Bereichen Westeuropas fehlt die Art, in weiten Teilen Mitteleuropas ist die Verbreitung sehr lückenhaft. Weitere Brutgebiete liegen in Israel, Iran und am Kaspischen Meer.	

Gesamteinschätzung: Mit 10 bis 12 Revieren hat das Gebiet eine mittlere Bedeutung für den Ortolan, der Bestandeszustand ist günstig. Wichtigste Maßnahme ist der Erhalt der heute besiedelten Baumreihen und Waldränder inkl. Verzicht auf chemische Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners, da diese seine Nahrungsgrundlage gefährdet. Auf Ackerflächen ist eine Kulturvielfalt mit wesentlichem Anteil von Wintergetreide einzuhalten.

Rohrweihe (Circus aeruginosus)

Übersichtsdaten Rohrweihe (Circus aeruginosus)	
V-RL (Anhang I)	1
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011
Datenquelle	Naturwachtkartierung

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Die Rohrweihe bevorzugt größere Stillgewässer mit Verlandungszonen und großflächigen Schilfröhrichten; das Nest wird am Boden, meist in Altschilf (hohes Schilf über Wasser) oder Schilf-Rohrkolben-Beständen, angelegt. Altarme von Flüssen, Niedermoore, Grünland- und Ackergebiete mit Gräben oder Söllen werden ebenso besiedelt, wenn ausreichend große Röhrichte vorhanden sind. Sekundärlebensräume sind Teichgebiete und Kiesgruben. Gebietsweise erfolgen Bruten auch in Ackerkulturen (Raps oder Getreide) und Gräben mit sehr schmalen Schilfstreifen (< 2m) (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Zur Rohrweihe liegen für zwei Stillgewässer mit ausgedehnter Schilfzone regelmäßige Reviernachweise vor: Am Cumloser See (1-2 Paare) und am Salvien südlich Bälow. Daneben gibt es noch Beobachtungen aus einzelnen Jahren östlich von Müggendorf (evtl. Ackerbrut), im Weiden-Auwald-Komplex nördlich des Wahrenberger Fähranlegers, am Kreuzwasser bei Berghöfe, am Hinzdorfer Wehl und am Elbufer südlich Sandkrug. Auf der Nachweisbasis ist die Rohrweihe als regelmäßiger Brutvogel im Gebiet mit zwei bis drei Paaren einzustufen. Die zwei regelmäßig nachgewiesenen Brutplätze (Gewässer und Röhrichtzone) werden in der o.g. Reihenfolge als Habitatflächen 106-001 und -002

abgegrenzt. Zur Nahrungssuche werden vermutlich außer den Habitatflächen auch weitere Stillgewässer sowie Grünland- und Ackerflächen in der Umgebung genutzt; da hierzu keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

Einschätzung des Bestandeszustandes: Das Gebiet beherbergt nur zwei regelmäßig besetzte Brutplätze, was angesichts der Gebietsgröße wenig ist, auch wenn die geeigneten Biotope meist relativ klein sind und ihre Eignung z.T. stark von den zwischen einzelnen Jahren sehr unterschiedlichen Frühjahrswasserständen der Elbe abhängig ist, so dass die Regulierung des Wasserhaushalts eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt. Störungen am Brutplatz dürften aufgrund deren schlechter Erreichbarkeit eine geringe Rolle spielen.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig beurteilt.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben den o.g. Beeinträchtigungen sind keine weiteren Gefährdungen absehbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Um die Habitatbedingungen für die Rohrweihe zu verbessern, ist die Einstellung höherer Frühjahrswasserstände erforderlich; hierdurch können in allen Teilgebieten in vorhandenen Stillgewässern, Gräben und Senken bessere Brutplatzbedingungen erreicht werden. Die Neuanlage eines größeren Stillgewässers mit Röhrichtzone innerhalb von Grünlandflächen würde ebenfalls geeignete Brutplätze anbieten.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit knapp einem Fünftel des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für den Erhalt der Art, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird.

In Anbetracht des relativ kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland mit zwei bis drei Brutpaaren eine hohe Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 1.420-1.700 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) leicht um 18% zurückgegangen (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 5.900-7.900 Brutpaare Tendenz langfristig wie auch kurzfristig ist der Bestand stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 4-7 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "Non-SPEC" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (93.000-140.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet umfasst die gemäßigte und subtropische Zone Eurasiens bis Sachalin und Nord-Japan. Innerhalb Europas nur im Osten flächendeckend, in Skandinavien nur im Süden, von Mittelnach Süd- und Westeuropa zunehmend inselartige Verbreitung.	

Gesamteinschätzung: Die Rohrweihe ist im Elbdeichhinterland regelmäßiger Brutvogel mit zwei bis drei Paaren, aufgrund des recht kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat das Gebiet damit eine hohe Bedeutung. Wegen des angesichts der Gebietsgröße kleinen Bestands und aufgrund der ungünstigen Habitatqualität (meiste mögliche Brutplätze relativ klein, jahrweise stark wechselnde Qualität in Abhängigkeit von Frühjahrswasserständen) wird der Bestandeszustand als ungünstig eingestuft, sodass Maßnahmen zur Aufwertung des Gebiets erforderlich sind (höhere Frühjahrswasserstände, Gewässerneuanlage). Die vorhandenen Brutplätze sind zu erhalten.

Rotmilan (Milvus milvus)

Übersichtsdaten Rotmilan (Milvus milvus)		
V-RL (Anhang I)	1	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	

Datenquelle	S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Der Rotmilan kommt v.a. in vielfältig strukturierten Landschaften vor, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Nur selten tritt er in größeren, geschlossenen Waldgebieten auf. Die Nähe von Gewässern spielt im Gegensatz zum Schwarzmilan eine untergeordnete Rolle. Die Nahrungssuche erfolgt in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten und an Gewässern, auch an Straßen, Müllplätzen und in bzw. am Rande von Ortschaften. Das Nest wird i.d.R. in Bäumen in lichten älteren Waldbeständen (meist Laubwäldern) errichtet. Im Bereich von großräumigen Ackergebieten werden auch Feldgehölze, Baumreihen und größere Einzelbäume als Brutplatz gewählt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Für den Rotmilan liegen aus verschiedenen Jahren 31 Reviernachweise vor, die sich elf Brutrevieren zuordnen lassen (s. Tabelle). Da die Nachweise aus verschiedenen Jahren stammen, wird ein Gesamtbestand von 8-10 Paaren angenommen. Die genannten Biotope stellen die nachgewiesenen oder vermutlichen Brutplätze dar, die entsprechend als Habitatflächen abgegrenzt werden; wegen der räumlichen Nähe und da es zwischen einzelnen Jahren regelmäßig zur Verlagerung von Brutplätzen kommt, werden sie pro Teilgebiet zu einer Habitatfläche zusammengefasst. Die vermutlichen Nahrungsflächen des Rotmilans sind v.a. Grünland- und Ackerflächen im FFH-Gebiet; da hierzu keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Auch außerhalb der Habitatflächen sind in älteren Waldflächen und Baumreihen geeignete Bedingungen für Brutplätze vorhanden.

Tab. 118: Rotmilanreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage des Reviers	Beschreibung	Biotop-ID.
Teilgebiet 1			
106-001	NO Müggendorf	zwei Baumreihen im Grünland	2935SO-1251, -1271
	N Wentdorfer Wachthaus	Eichenwald am Deich	2936SW-1380
	N Wahrenberger Fähre	Eichenwäldchen, Pappelforst	3036NW-1372, -1363
	SO Wahrenberger Fähre	Eichenwald am Deich	3036NW-0863
Teilgebiet 2			
106-002	S Wallhöfe	mehrere Solitärpappeln	3036NO-0746, -0747
	S Schadebeuster	Pappel-Weiden-Eichenwäldchen	3036NO-0636
	Bei Stallanlage Hinzdorf	Eichenreihe	3036NO-0600
	NO Rand der Fuchsberge Hinzdorf	Eichenwald; Baumreihe an Karthane; Eichen-Hainbuchenwald	3036NO-0512; 3037NW- 0494; -0510
	am Altwasser O Hinzdorf	Eichenwald	3036NO0443, -0452
Teilgebiet 3			
106-003	Bälow Ziegelei und am Salvien	Baumreihe, Weiden-Pappel- Wald	3037SW-0091
	S Rühstädt	Eschen-, Eichen-, Weidenwald	3037SW-0329, -0331, -0333, -0336

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Mit etwa 8-10 Revieren ist ein guter Bestand vorhanden und alle Gebietsteile sind besiedelt, der Populationszustand ist daher gut; auch die Habitatqualität ist mit etlichen potenziellen Horstbäumen in älteren Waldbeständen sowie in Baumreihen als günstig einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig eingestuft. Geeignete potenzielle Jagdhabitate liegen innerhalb wie außerhalb des Gebiets.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Eine mögliche Beeinträchtigung ist in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016, also mitten in der Brutzeit, im Bereich einiger Horstnachweise zu sehen. Hierbei könnte es durch die massive Störwirkung des Einsatzes (Hubschrauberüberflug in geringer Höhe) zu erheblichen

Störungen bis hin zur Horstaufgabe gekommen sein. Als weitere Gefährdungsursache ist die Fällung von möglichen Horstbäumen im Wald oder in Baumreihen im Offenland zu sehen, da die vom Rotmilan genutzten Nester manchmal nicht sehr groß und auffällig sind. Konkret beobachtet wurden diese Gefährdungen bisher nicht.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Da die Habitateignung gut ist, besteht sowohl hinsichtlich Brutplätzen wie Nahrungshabitaten kein erkennbares Entwicklungspotenzial.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Rotmilans bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 9%. Zum Erhalt der Art besteht eine internationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf, da in Deutschland der weltweite Verbreitungsschwerpunkt des Rotmilans liegt (LUGV 2012).

In Anbetracht des relativ kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat das Gebiet mit 8-10 Revieren eine sehr hohe Bedeutung.

	1	
Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 1.650-1.900 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)	
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) leicht abnehmend (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 10.000-14.000 Brutpaare	
	Tendenz kurz- wie langfristig gleich bleibend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt mehr als 50% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine außerordentlich hohe internationale Verantwortung zum Erhalt der Art.	
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)	
	Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (19.000-25.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	
	Die Brutgebiete liegen inselartig verbreitet in Mittel-, West- und Südeuropa sowie zentralem Osteuropa, Schwerpunkt ist Deutschland, in geringerem Umfang auch Frankreich und Spanien.	

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland weist günstige Habitatbedingungen und geringe Beeinträchtigungen für den Rotmilan auf, es beherbergt mit 8-10 Revieren einen guten Bestand und hat eine sehr hohe Bedeutung; der Bestandeszustand ist günstig. Der Erhalt des derzeitigen Gebietszustands mit differenzierter Grünlandnutzung ist wichtig, die Störungsarmut der heute abgelegenen Gebietsteile sowie ein ausreichendes Angebot möglicher Horstbäume im Wald und in Baumreihen im Offenland sind zu erhalten.

Schwarzmilan (Milvus migrans)

Übersichtsdaten Schwarzmilan (Milvus migrans)	
V-RL (Anhang I)	1
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Der Schwarzmilan besiedelt als Baumbrüter verschiedene Wälder (Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder) und größere Feldgehölze, oft in der Nahe von Gewässer. Im Wald bevorzugt er Waldränder und lückige Bestände, da ein freier Anflug zum Horst wichtig ist. Zur Nahrungssuche nutzt er halboffene Landschaften, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Gewässer und Flussniederungen. Oft ist er in der Nähe von Flüssen, Seen oder Teichgebieten anzutreffen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

<u>Status im Gebiet</u>: Für den Schwarzmilan liegen aus verschiedenen Jahren 20 Reviernachweise vor, die sich neun Brutrevieren zuordnen lassen (s. Tabelle). Da die Nachweise aus verschiedenen Jahren stammen, wird ein Gesamtbestand von etwa sechs Paaren angenommen. Die genannten Biotope stellen die nachgewiesenen oder vermutlichen Brutplätze dar, die entsprechend als Habitatflächen abgegrenzt

werden; relativ nah beieinander liegende Reviere werden dabei zu einer Habitatfläche zusammengefasst. Die vermutlichen Nahrungsflächen sind größere Stillgewässer, Grünland- und Ackerflächen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes, außerhalb außerdem die Elbe und die Karthane; da hierzu keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Auch außerhalb der Habitatflächen sind in älteren Waldflächen und Baumreihen geeignete Bedingungen für Brutplätze vorhanden.

Tab. 119: Schwarzmilanreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage des Reviers	Beschreibung	Biotop-ID.	
Teilgebiet 1				
106-001	W Müggendorf nahe Elbdeich	lückige Baumreihe	2935SO-1189	
	zw. Müggendorf und Cumlosen	Baumreihe um Fischteich	2935SO-1255	
106-002	N Wahrenberger Fähre	Weiden-Weichholzaue	3036NW-1362	
	O Wahrenberger Fähre	Pappelforst	3036NW-0849	
Teilgebiet 2	Teilgebiet 2			
106-003	N Berghöfe nahe Karthane	Baumreihe	3036NO-0714	
	W Schadebeuster	Pappelreihe an Stillgewässer	3036NO-0238	
	nahe Stallanlage Hinzdorf	Eichenwäldchen an Altwasser	3036NO-0630	
	W- und N-Rand Fuchsberge Hinzdorf	Kiefernwald, Eichen-Hain- buchenwald	3036NO-0565, 3037NW-0510	
Teilgebiet 3	3			
106-004	S Bälow	Baumhecke nahe Ziegelei bzw. am Laven	3037SW-0074, -0075	
	Schlosspark Rühstädt, W-Ende	Eichenwald, Pappelwald	3037SW-0107, -0109	

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Mit etwa sechs Revieren ist ein recht guter, über das Gebiet verteilter Bestand vorhanden, der Populationszustand ist daher gut; auch die Habitatqualität ist mit etlichen potenziellen Horstbäumen in älteren Waldbeständen sowie in Baumreihen als günstig einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig eingestuft. Geeignete potenzielle Jagdhabitate liegen innerhalb wie außerhalb des Gebiets.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Eine mögliche Beeinträchtigung ist in der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016, also mitten in der Brutzeit, im Bereich einiger Horstnachweise zu sehen. Hierbei könnte es durch die massive Störwirkung des Einsatzes (Hubschrauberüberflug in geringer Höhe) zu erheblichen Störungen bis hin zur Horstaufgabe gekommen sein. Als weitere Gefährdungsursache ist die Fällung von möglichen Horstbäumen im Wald oder in Baumreihen im Offenland zu sehen, da die vom Schwarzmilan genutzten Nester manchmal nicht sehr groß und auffällig sind. Konkret beobachtet wurden diese Gefährdungen bisher nicht.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Da die Habitateignung gut ist, besteht sowohl hinsichtlich Brutplätzen wie Nahrungshabitaten kein erkennbares Entwicklungspotenzial.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit etwa 15% des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird.

Der Schwarzmilan tritt als Brutvogel in allen Teilen des Biosphärenreservats auf. In Anbetracht des relativ kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat das Gebiet mit sechs Revieren eine sehr hohe Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 1.120-1.380 Brutpaare (Ryslavy et al. 2011)	
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark angestiegen um ca. 50% (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 5.000-7.500 Brutpaare	

	Tendenz langfristig stabil, kurzfristig stark angestiegen (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 4-7% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)
	Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (64.000-100.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
	Das Brutgebiet des Schwarzmilans umfasst ganz Europa mit Ausnahme des Nordwesten und hohen Nordens, weiterhin Afrika (ohne Sahara) und Teile Mittelasiens bis Australien. In Mitteleuropa sind der Westen und Norden nur lückenhaft besiedelt.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland weist günstige Habitatbedingungen und geringe Beeinträchtigungen für den Schwarzmilan auf, es beherbergt mit ca. sechs Revieren einen guten Bestand und hat eine sehr hohe Bedeutung; der Bestandeszustand ist günstig. Der Erhalt des derzeitigen Gebietszustands mit differenzierter Grünlandnutzung ist wichtig, die Störungsarmut der heute abgelegenen Gebietsteile sowie ein ausreichendes Angebot möglicher Horstbäume im Wald und in Baumreihen im Offenland sind zu erhalten.

Schwarzspecht (Dryocopus martius)

Übersichtsdaten Schwarzspecht (Dryocopus martius)	
V-RL (Anhang I)	1
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010
Datenquelle	Naturwachtkartierung (Herper, Dahms)

Biologie / Habitatansprüche: Lebensraum des Schwarzspechts sind ausgedehnte Misch- und Nadelwälder mit ausreichendem Altholzanteil zur Anlage von Brut- und Schlafhöhlen (z.B. mind. 80-100 jähr. Buchen bzw. mind. 80 jähr. Kiefern), Nadelholz ist meist im Revier vorhanden, die Bruthöhle wird jedoch bevorzugt in Buchenaltholz angelegt. Besiedelt werden bei ausreichender Größe und Struktur (Altund Totholz, modernde Baumstümpfe, Nadelholzanteil) nahezu alle Waldgesellschaften. Der Aktionsraum kann sich auch über mehrere z.T. kilometerweit auseinander liegende Kleinwälder erstrecken. Die Bruthöhle wird in Altholz angelegt (s.o.), i.d.R. sind in einem Revier zahlreiche Höhlen vorhanden, die oft nach und nach über mehrere Jahre gebaut werden (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Aus den verschiedenen Datenquellen liegen für vier Bereiche Reviernachweise vor: Waldgebiet südöstlich des Wahrenberger Fähranlegers, Waldgebiet "Fuchsberge" nordöstlich Hinzdorf, Waldflächen im Raum Scharleuk - Sandkrug und Waldgebiet südlich Rühstädt. Somit lässt sich der Bestand auf vier Paare schätzen. Alle älteren Laub-, Misch- und Nadelwaldbestände in der Umgebung der Reviernachweise sind als Revierbestandteile anzusehen und werden mindestens zur Nahrungssuche genutzt, ggf. sind hier auch Höhlenbäume vorhanden; sie werden entsprechend - in der o.g. Reihenfolge - als Habitatflächen 106-001 bis -004 abgegrenzt. Der Aktionsraum der Revierpaare erstreckt sich wegen der großen Raumansprüche des Schwarzspechts sicherlich auch auf angrenzende Waldflächen in der Umgebung des FFH-Gebietes.

Einschätzung des Bestandeszustandes: Mit vier besetzten Brutrevieren lässt sich der Populationszustand als sehr gut einstufen, da der Waldanteil im Gebiet und somit geeignete Lebensräume für den Schwarzspecht nicht allzu hoch ist. Ältere Waldbestände, naturnahe Laubwaldflächen und gute Anteile von Alt- und Totholz sind im FFH-Gebiet nur in mäßigem Umfang vorhanden; insgesamt wird die Habitatqualität als gut eingestuft. Beeinträchtigungen sind als gering einzustufen (Waldbewirtschaftung, die potenzielle und u.U. unbeabsichtigt auch bestehende Höhlenbäume beseitigt).

Insgesamt ist der Zustand des Bestandes günstig.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von Höhlenbäumen im Rahmen forstlicher Nutzung zu nennen, da der Schwarzspecht eine größere Zahl von Höhlen anlegt. Konkret beobachtet wurde diese Gefährdung nicht.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Aufgrund der großen Raumansprüche des Schwarzspechts und des geringen Anteils von Wäldern am Gesamtgebiet (ca. 214 ha = rund 11%) ist das Potenzial zur Vergrößerung des Bestands gering. Eine Verbesserung der Habitatqualität könnte durch Erhöhung des Anteils von Alt- und Totholz sowohl hinsichtlich des Angebots potenzieller Höhlenbäume als auch als Nahrungshabitat erreicht werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Brandenburg trägt innerhalb Deutschlands mit mehr als 10% des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale oder internationale Verantwortung zugewiesen wird und kein besonderer Handlungsbedarf besteht (LUGV 2013).

In den Waldgebieten des Biosphärenreservats ist der Schwarzspecht mehr oder weniger flächendeckend vorhanden. Mit vier Revieren hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland einen guten Bestand und somit eine hohe Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 3.600-4.700 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)	
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) gleich bleibend (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 30.000-40.000 Brutpaare	
	Tendenz kurz- wie langfristig deutlich zunehmend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt weniger als 3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	<u>Status</u> : "Non-SPEC" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa)	
	Vogel mit großem Brutbestand in Europa (740.000-1.400.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	
	Die Brutgebiete liegen in der borealen und gemäßigten Zone Eurasiens und reichen vom Frankreich über Mittel-, Nord- und Osteuropa bis nach Kamtschatka und Nordjapan.	

Gesamteinschätzung: Mit vier Brutpaaren hat das FFH-Gebiet eine hohe Bedeutung für den Schwarzspecht, der Bestandeszustand ist insgesamt günstig. Der heutige naturnahe Waldzustand ist zu erhalten, eine weitere Verbesserung der Habitatqualität durch Förderung von Alt- und Totholz ist wünschenswert.

Seeadler (Haliaeetus albicilla)

Übersichtsdaten Seeadler (Haliaeetus albicilla)	
V-RL (Anhang I)	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2015
Datenquelle	NABU Kreisverband

Biologie / Habitatansprüche: Der Seeadler brütet v.a. in ausgedehnten, wenig zersiedelten Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften vor. Vereinzelt gibt es auch Bruten in Baumgruppen und Einzelbäumen. Die Baumkronen müssen kräftig genug für die oft über mehrere Jahre weiter wachsenden Horste sein, ein freier An- und Abflug muss gewährleistet sein. I.d.R. wird der Horst vom selben Revierpaar über viele Jahre genutzt, bei Störungen kommt es jedoch regelmäßig zur Errichtung eines neuen Horsts im Revier. Die Nähe zu Gewässern mit reichem Nahrungsangebot an Fischen und Wasservögeln (Enten, im Winter nordische Gänse), wie Seen, größere Flüsse und Teichlandschaften begünstigt eine Ansiedlung. Der Aktionsradius eines Horstpaares umfasst etliche km (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Im Gebiet wurde 2015 erstmals ein besetzter Horst nachgewiesen, sodass der Brutvogelstatus noch nicht eingestuft werden kann. Eine punktgenaue Darstellung und eine Habitatabgrenzung erfolgen nicht, da auf eine Lokalisierung der Horststandorte dieser sensiblen Art in der Managementplanung generell verzichtet wird. Für die Nahrungssuche des Paares, weiterer Brutpaare der Umgebung sowie überwinternder Seeadler spielen die großen Stillgewässer (Altwasser, Cumloser See) eine wichtige Rolle, außerdem die ausgedehnten Acker- und Grünlandflächen mit großen Rastvogeltrupps (v.a. Gänse) im Winterhalbjahr.

Einschätzung des Bestandeszustandes: Der Populationszustand kann aufgrund der Neuansiedlung noch nicht beurteilt werden, da unklar ist, ob der Seeadler dauerhafter Brutvogel sein wird. Die Habitatqualität hinsichtlich Brutplätzen ist insgesamt nicht besonders günstig, da keine ausgedehnten und besonders altholzreichen Waldbestände vorhanden sind. Beeinträchtigungen bestehen in unbeabsichtigten Störungen möglicher Brutplätze durch Spaziergänger u.a., da fast alle Waldflächen nahe an Siedlungen oder dem Elbdeich liegen.

Vorläufig wird der Zustand des Bestandes als ungünstig eingestuft.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben den o.g. sind keine weiteren Gefährdungsursachen erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat aufgrund seiner Lage und Lebensraumausstattung nur ein begrenztes Entwicklungspotenzial zur Verbesserung.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Seeadler gehörte in Deutschland und Brandenburg früher zu den stark gefährdeten Arten, deren Bestand sich v.a. durch konsequenten Horstschutz in den vergangenen Jahrzehnten jedoch sehr positiv entwickelt hat, sodass eine Entlassung aus den Roten Listen möglich wurde. Brandenburg hat am Vorkommen des Seeadlers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands einen Anteil von ca. 23 % und stellt damit einen Verbreitungsschwerpunkt dar, zum Erhalt der Art besteht daher eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013).

Da der Brutbestand des Seeadlers im Biosphärenreservat nur wenige Paare umfasst, hat jedes Gebiet mit Brutplätzen eine sehr hohe Bedeutung, so auch das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 155-159 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)	
	Bestand hat sich in den letzten Jahren (1995-2009) ungefähr verdoppelt (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 494 -500 Brutpaare	
	Tendenz kurz- wie langfristig ansteigend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt zwischen 8 und 20 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine hohe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "SPEC1" (Vogelart von globalem Naturschutzbelang) Vogel mit geringem Brutbestand, 5.000-6.600 Brutpaare (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004) Die Brutgebiete des Seeadlers erstrecken sich lückig über die gesamte Nordpaläarktis von Südgrönland und Nordwesteuropa bis Ostasien (BAUER et al. 2005). Isolierte Vorkommen existieren in Schottland und den Niederlanden, im östlichen Südeuropa ist das Vorkommen auf das Donaugebiet beschränkt. Weitere Brutgebiete liegen am Schwarzen und Kaspischen Meer sowie u.a. im Südiran.	

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet kam es 2015 zur Neuansiedlung eines Brutpaares, der Bestandeszustand wird vorläufig als ungünstig beurteilt. Neben der Funktion als Brutplatz stellt das FFH-Gebiet auch ein wichtiges Nahrungsgebiet für den Seeadler dar. Aktuell wenig gestörte Bereiche sollten konsequent erhalten werden, ein ausreichender Altholzanteil in den bestehenden Waldflächen ist zu erhalten und zu fördern. Da es nur wenige Brutpaare im Biosphärenreservat gibt, hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland eine hohe Bedeutung für den Seeadler, auch wenn noch nicht absehbar ist, ob die Brutansiedlung dauerhaft sein wird.

Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)

Übersichtsdaten Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)	
V-RL (Anhang I)	1
RL D / RL B / BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2015
Datenquelle	S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Lebensraum der Sperbergrasmücke sind reich strukturierte Feldgehölze, Hecken oder Waldränder, die häufig an extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (z.B. Extensivgrünland) oder Brachen angrenzen. Daneben kommt sie auch an Moorrändern und innerhalb von Waldgebieten auf Waldlichtungen oder Aufforstungen mit jungem Gehölzbewuchs vor. Wichtige Habitatmerkmale sind Gehölzstrukturen mit i.d.R. dreischichtigem Aufbau aus niedrigen, meist bedornten Büschen sowie 2-4 m hohen Sträuchern, die punktuell von einzelnen Bäumen überragt werden. Bevorzugt werden wärmebegünstigte Standorte. Sehr oft sucht die Sperbergrasmücke die direkte Nachbarschaft zum Neuntöter. Der Neststandort ist meist bodennah (0,1 – 1,5 m), bevorzugt in dornigen oder stacheligen Sträuchern (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Für die Sperbergrasmücke liegen aus verschiedenen Quellen 21 Reviernachweise seit 2007 vor; in der aktuellen Naturwachtkartierung ist kein Nachweis dokumentiert. Daneben gibt es in weiteren Bereichen aus der Datenrecherche zum SPA-Bericht 2006 (JANSEN & GERSTNER 2006) Reviernachweise, die trotz fehlender neuerer Beobachtungen noch als aktuell eingestuft werden. Diese Nachweise aus verschiedenen Jahren lassen sich aufgrund räumlicher Überlappung zu etwa 16 Revieren zusammenfassen: Hecken und Baumreihen zwischen Cumlosen/Wentdorf und Müggendorf (~3 Reviere), Hecken und Baumreihen SW Wentdorfer Wachthaus und Waldränder beidseits der Wahrenberger Fährstraße (~5), Waldränder und Gebüsche nördlich/westlich Hinzdorf (1; zwei weitere etwas außerhalb des FFH-Gebiets), Waldränder am Ostrand der Fuchsberge und nördlich von Scharleuk (~5), Feldgehölz und Baumgruppen im Rühstädter Bogen (2). Für die besiedelten Biotope erfolgt eine Habitatabgrenzung, dabei werden die Reviere der o.g. fünf Vorkommen in der genannten Reihenfolge jeweils als eine Habitatfläche 106-001 bis -005 zusammengefasst.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Der Populationszustand ist aufgrund der guten Verteilung auf das Gebiet günstig, wenn auch keine Bereiche mit höherer Siedlungsdichte vorhanden sind. Günstige Lebensräume (Hecken, strauchreiche Baumreihen und gestufte Waldränder) sind über das Gebiet verteilt, jedoch in recht geringem Umfang vorhanden, die Habitatqualität wird noch als günstig beurteilt. Besondere Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig eingestuft.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Eine mögliche Gefährdung besteht in der Beseitigung der besiedelten Gehölzbiotope (z.B. ,Rückschnitt' von Baumreihen an Parzellenrändern, der v.a. den Gebüschunterwuchs reduziert).

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein gutes Entwicklungspotenzial für die Sperbergrasmücke, wenn in Ergänzung vorhandener Hecken und Gebüsche weitere Hecken und Gebüschgruppen angelegt und bei vorhandenen lichten Baumreihen ein reicherer Strauchunterwuchs gefördert wird.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Sperbergrasmücke in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt ca. 32 %; zum Erhalt der Art besteht zwar keine nationale oder internationale Verantwortung, jedoch ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013).

Das Gebiet hat mit ca. 16 Revieren einen wesentlichen Anteil am nicht sehr großen Gesamtbestand im Biosphärenreservat und hat daher eine sehr hohe Bedeutung für die Sperbergrasmücke.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 2.550-3.550 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark zurückgegangen um ca. 50% (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 8.500-13.000 Brutpaare Tendenz langfristig stabil, kurzfristig deutliche Zunahme (SÜDBECK et al. 2009); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "Non-SPEC E" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (460.000-1.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete liegen in der gemäßigten Zone der Zentralpaläarktis und reichen vom östlichen Mitteleuropa bis nach Zentralasien (O bis Altai, S bis Mongolei).

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland kommt die Sperbergrasmücke mit etwa 16 Revieren vor, der Bestandeszustand ist günstig. Das Vorkommen hat mindestens eine sehr hohe Bedeutung. Die vorhandenen Gehölzbiotope sind zu erhalten, Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Habitatqualität sind wünschenswert.

Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)

Übersichtsdaten Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)		
V-RL (Anhang I)		
RL D/ RL B/ BArtSchV	1/ 2/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2015	
Datenquelle	NABU Kreisverband (HW. Ullrich)	

Biologie/ Habitatansprüche: Die Trauerseeschwalbe brütet an vegetationsreichen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern, wobei sie Niederungen bevorzugt. Das Nest wird als Schwimmnest auf Seggeninseln oder auf Teich- und Seerosenwurzeln und –blättern, Hornkraut, Getreibsel oder auf Schlammbänken knapp über der Wasserfläche angelegt, dabei muss ein freier Anflug gewährleistet sein. Die Trauerseeschwalbe nimmt auch künstliche Brutflöße an. Sie brütet hauptsächlich in kleinen bis mittelgroßen Kolonien, wobei auch Einzelbruten vorkommen. Die Nahrungssuche erfolgt meist im unmittelbaren Umfeld oder in der näheren Umgebung der Brutkolonie über Gewässern (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode und Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Die Trauerseeschwalbe war bis 2006 regelmäßiger Brutvogel am Cumloser See (Biotop 2935SO-3000) mit mehreren Paaren. 2007 bis 2012 waren zwar Trauerseeschwalben im Sommer regelmäßig anwesend, es fanden aus unbekannten Gründen jedoch keine Bruten statt, bevor die Art sich wieder ansiedelte (2013: 3 Brutpaare, 2014: 14 P., 2015: mind. 15 P.). Somit ist die Art als regelmäßiger Brutvogel im FFH-Gebiet einzustufen, wegen des generell unsteten Auftretens ist auch zukünftig mit starken Bestandsschwankungen zu rechnen. Die Bruten erfolgen überwiegend auf vom NABU-Kreisverband (H.-W. Ullrich) ausgebrachten Nistflössen, vereinzelt auch auf Teichrosen. In den meisten Jahren werden mehrere Jungvögel flügge. Als Habitatfläche 106-001 wird der Cumloser See abgegrenzt. Benachbarte Gewässer, Wiesen und die Elbe werden von den Trauerseeschwalben ebenfalls zur Nahrungssuche genutzt, bei der Habitatabgrenzung aber nicht einbezogen.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Da aktuell ein guter Bestand vorhanden ist und regelmäßig erfolgreiche Bruten stattfinden, kann der Populationszustand als günstig eingestuft werden. Die Habitatqualität am Cumloser See ist ebenfalls als günstig zu beurteilen, konkrete Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Der Zustand des Bestandes insgesamt wird daher als gut bewertet.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Bei konsequenter Förderung von Brutplätzen durch Ausbringung weiterer Nisthilfen am Cumloser See und an anderen großen Altwassern mit Röhrichtzone (Kreuzwasser, Gänsekuhle, Hinzdorfer Wehl, Salvien) können die Habitatbedingungen verbessert werden und die Wahrscheinlichkeit eines kontinuierlichen Brutbestands am Cumloser See sowie einer Ansiedlung der Trauerseeschwalbe an weiteren Gewässern erhöht werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Trauerseeschwalbe bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 48 %, zum Erhalt der Art bestehen eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf, da der Vorkommensschwerpunkt der Trauerseeschwalbe innerhalb Deutschlands in Brandenburg liegt und die Art gegenwärtig auf jährliche Naturschutzmaßnahmen angewiesen ist (LUGV 2012, 2013).

Im Biosphärenreservat ist mit dem Cumloser See nur ein regelmäßig besetzter Brutplatz vorhanden; 2004 bestand Brutverdacht im Elbvorland Rühstädt. Das FFH-Gebiet hat als einziger Brutplatz eine außerordentlich hohe Bedeutung für die Trauerseeschwalbe.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 460-500 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1990-2009) stark angestiegen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 760-790 Brutpaare Tendenz langfristig zurückgehend, kurzfristig weitgehend stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Mit 83.000-170.000 Brutpaaren mäßiger Brutbestand in Europa (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Brutgebiet in Nordamerika in der borealen, gemäßigten und der Steppenzone. In Eurasien erstreckt sich das Brutgebiet von Südwesteuropa bis in die Ostmongolei.

Gesamteinschätzung: Die Trauerseeschwalbe ist mit einer Unterbrechung von mehreren Jahren regelmäßiger, aktueller Brutvogel am Cumloser See mit einigen Paaren. Der Bestandeszustand ist günstig. Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland hat als einziger Brutplatz eine außerordentlich hohe Bedeutung. Am Cumloser See und weiteren geeigneten Altwassern sollten zur weiteren Förderung der Art weitere Nisthilfen ausgebracht werden.

Tüpfelsumpfhuhn (Porzana porzana)

Übersichtsdaten Tüpfelsumpfhuhn (Porzana porzana)		
V-RL (Anhang I)	1	
RL D/ RL B/ BArtSchV	1/ 1/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	S. Jansen	

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Das Tüpfelsumpfhuhn brütet im landseitigen Bereich von Röhrichten und Großseggenbeständen an Gewässern, auf Nasswiesen, an verlandeten Tümpeln und in Sumpfgebieten. Flach überstaute Bereiche mit Schlammflächen werden dabei bevorzugt. Das Nest wird gut versteckt im Seichtwasserbereich auf einer Plattform aus Halmen, in Seggenbulten oder auf sehr nassem Boden angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Ein rufender Vogel wurde am 02.07.2013 in einer nassen, mit Röhricht bestandenen Senke (Biotop 3036NO-0703) im Grünland südöstlich von Berghöfe verhört (S. Jansen). Da in den vorangegangenen Wochen bei mehreren Nachtexkursionen hier kein Nachweis erfolgte, handelte es sich möglicherweise um einen anderswo durchs Elbehochwasser vertriebenen Vogel. Weitere Nachweise aus anderen Jahren oder anderen Gebietsteilen liegen nicht vor. Das Tüpfelsumpfhuhn wird daher nicht als Brutvogel des FFH-Gebietes eingestuft. Dementsprechend werden keine Habitatabgrenzung sowie keine

Einschätzung des Bestandeszustandes und möglicher Gefährdungsursachen vorgenommen gemacht. Günstige Habitatbedingungen sind nur in Jahren mit Hochwasser der Elbe im späten Frühjahr oder Frühsommer und damit zusammenhängenden hohen Wasserständen im Elbhinterland gegeben.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Bei Verbesserungen der Habitatqualität, v.a. höheren Wasserständen an nassen Grünlandsenken im Umfeld vorhandener Gewässer bis in den Juni hinein, ist eine regelmäßige Revieransiedlung möglich.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Tüpfelsumpfhuhns bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 6 %. Zum Erhalt der Art besteht weder eine internationale noch eine nationale Verantwortung, ein erhöhter Handlungsbedarf ist daher nicht gegeben. (LUGV 2012, LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat tritt das Tüpfelsumpfhuhn nur unregelmäßig auf, über mehrere Jahre besetzte Reviere sind nicht bekannt. Daher hat jedes auch nur unregelmäßige Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung; weil im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland aber bisher nur ein vorübergehend besetztes Revier festgestellt wurde, hat es derzeit keine nachgewiesene Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 260-320 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1990-2009) weitgehend stabil geblieben (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 570-820 Brutpaare Tendenz langfristig zurückgehend, kurzfristig weitgehend stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "Non-SPEC E" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (120.000-260.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Brutgebiet erstreckt sich von Europa bis Mittelsibirien. In Mitteleuropa nach Süden und Westen zunehmend lückiger verbreitet.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Das Tüpfelsumpfhuhn wurde nur 2013 im Gebiet nachgewiesen, wahrscheinlich nur mit einem vorübergehend besetzten Revier; daher wird es nicht als aktueller Brutvogel eingestuft. Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland hat somit keine besondere Bedeutung für das Tüpfelsumpfhuhn.

Wachtelkönig (Crex crex)

Übersichtsdaten Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)		
V-RL (Anhang I)	1	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 1/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Kartierung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Der Wachtelkönig besiedelt v.a. großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaften wie Niedermoore, Marschen, Flussauen und Talauen des Berglandes. Hier brütet er in Feuchtwiesen, hochwüchsigen Seggen-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbeständen, auch in landseitigen, lockeren Schilfröhrichten größerer Gewässer im Übergang zu Riedwiesen. Gelegentlich werden auch trockenere Wiesen mit hochwüchsigen Grasbeständen, Brachen oder Getreide- und Rapsäcker besiedelt. Das Bodennest wird bei ausreichender Vegetationshöhe mitten im Grünland, Röhricht oder Äckern angelegt, bei unzureichender Deckung an deren Rand im Bereich von niedrigen Gebüschen, Feldhecken oder einzelnen Bäumen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Für den Wachtelkönig liegen seit 1997 18 Nachweise rufender Männchen vor, davon jedoch nur drei jünger als 10 Jahre: südlich des Karthanehafens östlich von Garsedow und nördlich bzw. südwestlich des Salvien im Rührstädter Bogen (hier auch zwei ältere Nachweise). Die älteren Nachweise aus anderen Bereichen, nämlich südlich des Wentdorfer Wachhauses (1), nördlich des Wahrenberger Fähranlegers (insgesamt 9 aus verschiedenen Jahren) und südlich des Gelben Hakens Garsedow (3) werden als nicht mehr aktuell bewertet, da bei regelmäßigen Kontrollen in den letzten Jahren hier keine Nachweise mehr erfolgten. Auf dieser Datenbasis wird der Wachtelkönig als unregelmäßiger Brutvogel im Gebiet mit 1-2 Paaren eingestuft. Als Habitatfläche 106-001 und -002 werden die Grünlandflächen im Bereich der drei aktuellen Nachweise (Biotope 3036NO-0169, 3037SW-0095, -0099, -0318) abgegrenzt, es handelt sich um wechselfeuchtes Auengrünland mit Kuppen und Senken. Wegen seines unsteten Vorkommens ist bei günstigeren Bedingungen (hohe Frühsommerwasserstände) ein zukünftiges Auftreten auch in anderen Bereichen wieder möglich.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Die Populationsgröße ist angesichts der ausgedehnten Grünlandflächen mit 1-2 Revieren gering und war in der Vergangenheit offenbar größer. Die Habitateignung ist nur in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen günstig, ansonsten durch die Regulation des Wasserstands beeinträchtigt; auch die Nutzungstermine der allermeisten Grünlandflächen liegen für den Wachtelkönig zu früh, da er zur erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis in den August hinein benötigt und es auch keine ungenutzt bleibenden Senken gibt.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes daher als ungünstig eingestuft.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben den unter Bestandeszustand genannten Beeinträchtigungen gibt es keine weiteren Gefährdungen.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Entwicklungspotenzial ist günstig, wenn durch höhere Wasserstände und späten ersten Nutzungstermin in Teilbereichen die Habitatqualität für den Wachtelkönig verbessert wird.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Wachtelkönigs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 18 %. Zum Erhalt der Art bestehen wegen dieses Verbreitungsschwerpunkts eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013). In Brandenburg liegen die größten Vorkommen im Unteren Odertal, gefolgt von Havelniederung und Elbtalaue.

Im Biosphärenreservat tritt der Wachtelkönig wie generell in Deutschland mit stark schwankender Häufigkeit auf; in guten Jahren beträgt der Bestand mehr als 50 rufende Männchen, in schlechten weniger als 10 Rufer. Von den regelmäßig besetzten Rufplätzen liegen fast alle im Elbvorland. Vor diesem Hintergrund hat das unregelmäßige Vorhandensein von 1-2 Reviere im Elbdeichhinterland eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-09): 550-740 rufende Männchen (Ryslavy et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2008) stabil (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 1.300-1.900 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC1" (Vogelart von globalem Naturschutzbelang) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (1.300.000-2.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet des Wachtelkönigs reicht von Westeuropa bis nach Russland nordwestlich des Baikalsees, die Südgrenze verläuft auf Höhe des Schwarzen Meeres, die nördliche Verbreitungsgrenze liegt in Südskandinavien.

Gesamteinschätzung: Der Wachtelkönig ist nur unregelmäßiger Brutvogel mit 1-2 Revieren, wahrscheinlich weil die Habitatqualität durch Wasserstandsregulation und zu frühe Nutzungstermine im Grünland ungünstig ist, daher wird der Bestandeszustand insgesamt als ungünstig eingestuft.

Maßnahmen zur Verbesserung sind möglich und erforderlich, das Gebiet hat eine mittlere Bedeutung für den Wachtelkönig.

Weißstorch (Ciconia ciconia)

Übersichtsdaten Weißstorch (Ciconia ciconia)		
V-RL (Anhang I)	1	
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 3/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Ursprünglich war der Weißstorch Baumbrüter am Rande großer Flussauen, heute nistet er in Deutschland fast ausschließlich in menschlichen Siedlungen auf Dächern, Schornsteinen, Masten oder angebotenen Nistplattformen. Dabei besiedelt er v.a. gewässerreiche, grünlandgeprägte Landschaftsräume, in anderen Landschaftstypen erreicht er nur geringe Dichten und oft geringeren Bruterfolg. Wichtig ist ein gutes Nahrungsangebot (v.a. Amphibien, Wühlmäuse, Reptilien, bei reichem Angebot aber auch Insekten (Heuschrecken u.a.), Regenwürmer und andere größere Kleintiere) und eine Erreichbarkeit der Nahrung (keine zu hohe Vegetation) (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Der Weißstorch ist kein Brutvogel im FFH-Gebiet, jedoch sind zahlreiche Brutpaare in benachbarten Ortschaften vorhanden (größte Bestände in Rühstädt und Cumlosen, einzelne Paare in den meisten anderen Orten). Nahrung suchende Weißstörche sind sehr regelmäßig v.a. im Grünland und an Stillgewässern, sowie bei Bewirtschaftungsmaßnahmen auch auf Ackerflächen zu beobachten. Da zur Raumnutzung keine aktuellen systematischen Beobachtungsdaten vorliegen, erfolgt keine Habitatabgrenzung.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Die Habitatqualität als Nahrungsgebiet ist aufgrund der großen Ausdehnung der Grünlandflächen und ihrer unterschiedlichen Nutzung sowie zahlreicher kleiner und größerer Stillgewässer als günstig einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar, wenn auch die Tendenz zur Vereinheitlichung der Mahdtermine im Grünland die gleichmäßige zeitliche Verfügbarkeit geeigneter Nahrungsflächen verschlechtert.

Insgesamt ist der Zustand des Bestandes gut.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Aktuelle Gefährdungen für die Funktion des Grünlands im Gebiet als Nahrungsflächen sind nicht erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Die Habitatqualität als Nahrungsgebiet könnte durch Einstellen höherer Frühjahrswasserstände und durch Neuanlage von Kleingewässern (und dadurch Förderung von größeren Amphibienpopulationen als gute Nahrungsquelle) verbessert werden.

<u>Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt</u>: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Weißstorchs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 28 %; zum Erhalt der Art bestehen aufgrund dieses hohen Anteils eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013).

Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland ist für einen erheblichen Teil der Brutpopulation im Biosphärenreservat ein wichtiges Nahrungsgebiet, es hat daher eine sehr hohe Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005/09): 1.310-1.370 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) <u>+</u> stabil (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 4.200-4.300 Brutpaare
	Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe

	Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)
	Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (180.000-220.000 Brutpaare) (BirdLife International 2004).
	Die Brutgebiete des Weißstorchs reichen von Nordafrika und Süd-/Westeuropa über Mitteleuropa bis zum Westiran und den Raum ums Kaspische Meer; isolierte Vorkommen bestehen in Südafrika und Asien.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland ist für einen erheblichen Teil der Brutpopulation im Biosphärenreservat, die in den benachbarten Ortschaften brütet, ein wichtiges Nahrungsgebiet und hat eine sehr hohe Bedeutung. Der Bestandeszustand wird als gut eingestuft. Der heutige Gebietszustand mit seiner differenzierten Grünlandnutzung und zahlreichen kleineren und größeren Gewässern ist zu erhalten.

Wiesenweihe (Circus pygargus)

Übersichtsdaten Wiesenweihe (Circus pygargus)		
V-RL (Anhang I)		
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2004	
Datenquelle	Naturwacht	

Biologie / Habitatansprüche: Die Wiesenweihe tritt in großräumigen offenen bis halboffenen Niederungslandschaften auf. Als Bruthabitate nutzt sie Verlandungsgesellschaften am Gewässern, feuchte Moore und Dünentäler, aber auch trockenes Grünland, Brachen und Äcker (v.a. Getreide und Raps). I.d.R. ist sie ein Einzelbrüter ist, es können aber auch Konzentrationen von mehreren Nestern auf engem Raum vorkommen. Das Nest wird am Boden errichtet. Als Jagdhabitate werden verschiedenste Offenlandlebensräume in der weiteren Umgebung der Brutplätze genutzt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Status im Gebiet: Es liegt nur ein Nachweis der Wiesenweihe im FFH-Gebiet vor (2004 Brutverdacht im Seggenried an der Schweinekuhle nördlich von Hinzdorf, Biotop 3036NO-0258; Naturwacht) vor. In einzelnen weiteren Jahren wurden Wiesenweihen zur Brutzeit im Gebiet beobachtet, sodass es möglicherweise gelegentlich zu unentdeckten Bruten kommt. Da jedoch außer dem o.g. keine konkreten Bruthinweise vorliegen, wird die Wiesenweihe nicht als regelmäßiger Brutvogel des Gebiets eingestuft. Dementsprechend werden keine Habitatabgrenzung sowie keine Einschätzung des Bestandeszustandes und möglicher Gefährdungsursachen vorgenommen und keine Aussagen zum Entwicklungspotenzial gemacht.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Wiesenweihe bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 7 %. Zum Erhalt der Art besteht weder eine nationale noch eine internationale Verantwortung; ein erhöhter Handlungsbedarf ist daher nicht gegeben (LUGV 2012, LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat wurden bisher nur wenige Bruten nachgewiesen, jedoch wird sie alljährlich beobachtet, so dass wahrscheinlich mehr Bruten stattfinden als bekannt ist. Vor diesem Hintergrund hat jedes auch nur unregelmäßige Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung, so auch das im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 50-70 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark angestiegen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 410-470 Brutpaare
	Tendenz langfristig zurückgehend, kurzfristig zunehmend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ

	geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "Non-SPEC E" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa)	
	Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (35.000-65.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	
	Das Brutgebiet der Wiesenweihe erstreckt sich von Europa bis West- und Mittelsibirien südlich der borealen Waldzone.	

Gesamteinschätzung: Für die Wiesenweihe liegt nur aus 2004 ein Brutverdacht vor, möglicherweise kommt es gelegentlich zu unentdeckten Bruten. Wegen der Seltenheit der Art im Biosphärenreservat hat das Gebiet eine sehr hohe Bedeutung. Konkrete Maßnahmen lassen sich mangels regelmäßig genutzter Brutplätze nicht vorschlagen. Zukünftige Bruten auf Äckern oder im Grünland sollten durch geeignete Absprachen mit dem Bewirtschafter geschützt werden.

Zwergschnäpper (Ficedula parva)

Übersichtsdaten Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)		
V-RL (Anhang I)		
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2002	
Datenquelle	Projektkartierung zur UVS Deichsanierung	

Biologie / Habitatansprüche: Der Zwergschnäpper brütet in schattigen Laub- und Mischwäldern. In Mitteleuropa besteht eine starke Bindung an ältere Buchenbestände bzw. an geschlossene Laub- und Laubmischbestände mit Hallenwaldcharakter. Häufig werden feuchte und schattige Stellen bevorzugt. Der Zwergschnäpper ist ein Halbhöhlen- und Nischenbrüter, der sein Nest meistens in tiefe Astgabeln von Bäumen oder in dichten Sträuchern anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Eisvogel

Status im Gebiet: Es liegen nur zwei Reviernachweise für 2002 aus den deichnahen Waldflächen südlich von Rühstädt vor (Kartierung zur UVS zur Deichsanierung). Es handelt sich um zwei Eichen-Hainbuchen-Wälder (Biotope 3037SW-0113 und -0330). Genauere Angaben zum Nachweis liegen nicht vor, vermutlich handelte es sich nur um singende Männchen, aber keine Brutpaare, da die Prignitz außerhalb des regelmäßigen Brutareals dieser osteuropäischen Art liegt und die Habitatausstattung nicht den Ansprüchen der Art entspricht. Der Zwergschnäpper wird daher nicht als Brutvogel des FFH-Gebietes eingestuft. Dementsprechend werden keine Habitatabgrenzung sowie keine Einschätzung des Bestandeszustandes und möglicher Gefährdungsursachen vorgenommen und keine Aussagen zum Entwicklungspotenzial oder zur Bedeutung des Vorkommens gemacht.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 400-800 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark zurückgegangen (ca. 60%; a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 1.900-3.100 Brutpaare Tendenz ist kurz- und langfristig weitgehend stabil (Südbeck et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach Birdlife International 2004, zitiert in Südbeck et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "Non-SPEC" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (3.200.000-4.600.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet erstreckt sich vom östlichen Mitteleuropa bis Ostsibirien und vom Nordrand der Taiga bis zur nördlichen Steppenzone.

Gesamteinschätzung: Der Zwergschnäpper wurde nur 2002 an zwei Stellen im Gebiet nachgewiesen, der Revierstatus ist nicht näher bekannt (vermutlich nur unverpaarte Männchen); daher wird er nicht als aktueller Brutvogel eingestuft. Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland hat somit keine besondere Bedeutung für den Zwergschnäpper.

3.3.1.2. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Baumfalke (Falco subbuteo)

Übersichtsdaten Baumfalke (Falco subbuteo)	
V-RL (Anhang I)	•
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 2/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2005
Datenquelle	NABU Kreisverband

Biologie / Habitatansprüche: Der Baumfalke besiedelt halboffene bis offene, oft gewässerreiche Landschaften und bevorzugt als Brutplatz lichte, mindestens 80-100jährige Kiefernwälder (dort häufig im Randbereich oder an Lichtungen). Nistplätze finden sich jedoch auch in Feldgehölzen, Baumgruppen oder -reihen und sogar auf Einzelbäumen und Hochspannungsmasten. Jagdhabitate liegen z.T. in größerer Entfernung zum Brutplatz (bis zu 5 km nachgewiesen), die Jagd nach Kleinvögeln und Insekten erfolgt über Mooren und Gewässern (hier v.a. Libellen), Heidewäldern, Brachen und in der offenen Feldflur, an Waldrändern und in Waldlichtungen, auch in Dörfern und Parkanlagen (Schwalbenjagd). Der Baumfalke ist Baumbrüter und baut kein eigenes Nest, sondern bezieht alte Nester von Krähen, Kolkraben oder anderen Greifvögeln (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Es liegt nur ein älterer Nachweis eines Revierpaares in einem Feldgehölz am Fischteich südlich Cumlosen (Biotop 2935SO-1256) vor (NABU Kreisverband, 2005). Vor diesem Hintergrund wird der Baumfalke als unregelmäßiger Brutvogel in einem Paar eingestuft, der genannte Gehölzbestand wird als Habitatfläche 106-001 abgegrenzt. Vermutlich gibt es weitere, nicht bekannte Bruten, z.B. im Raum Fuchsberge - Scharleuk, da in der Ortslage Hinzdorf im Sommer alljährlich z.T. mehrfach täglich jagende Baumfalken in der Ortslage Hinzdorf zu beobachten sind (Brutplatz kann aber auch außerhalb des FFH-Gebiets liegen).

<u>Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial</u>: Mit nur einem Reviernachweis aus einem Jahr muss der Populationszustand als ungünstig eingestuft werden. Älteren Waldbestände, Feldgehölze und Baumreihen in allen Teilen des FFH-Gebiets stellen geeignete Brutplätze für den Baumfalken dar, die halboffenen und offenen Landschaften des FFH-Gebiets sind günstige Jagdgebiete (Libellen, Kleinvögel), weshalb der Habitatzustand als günstig bewertet wird.

Eine möglicherweise erhebliche Beeinträchtigung besteht in der per Hubschrauber durchgeführten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung in vielen Eichenreihen und -beständen des FFH-Gebiets mit Dipel ES aus der Luft im Mai der Jahre 2013 bis 2016; eine derartige massive Störung zur Brutzeit kann eine Aufgabe des Horstes nach sich ziehen. Als potenzielle Gefährdungsursachen sind Störungen durch waldbauliche Arbeiten oder jagdliche Aktivitäten im Horstbereich zu nennen, daneben auch die Fällung von Horstbäumen, da die vom Baumfalken genutzten Nester oft nicht sehr groß und auffällig sind. Konkret nachgewiesen sind diese Gefährdungen bisher nicht.

Der Zustand des Bestandes insgesamt wird als ungünstig bewertet. Aufgrund der bereits guten Habitateignung hinsichtlich des Brutplatzangebots hat das Gebiet ein geringes Entwicklungspotenzial.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Innerhalb Deutschlands hat Brandenburg mit fast einem Fünftel des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für die Art, deren Bestände derzeit stabil sind. Wegen des geringen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat jedes Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung, unabhängig davon ob es regelmäßig oder nur unregelmäßig ist.

Eine Verbesserung des Bestandeszustandes ist erforderlich, jedoch sind keine konkreten sinnvollen Maßnahmen hierfür erkennbar. V.a. in waldrandnahen Waldflächen sowie in Feldgehölzen und Baumreihen ist eine ausreichende Anzahl geeigneter Horstbäume zu erhalten. Die derzeitige Störungsarmut weiter Gebietsteile muss langfristig gesichert werden.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): ca. 510-630 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) wahrscheinlich weitgehend stabil, der deutlich positive Trend der Bestandszahlen ist statistisch nicht signifikant und spiegelt vermutlich einen besseren Kenntnisstand und keine reale Zunahme wieder (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 2.600-3.400 Brutpaare Tendenz langfristig stark abnehmend, kurzfristig stabil (Südbeck et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 3 % (nach Birdlife International 2004, zitiert in Südbeck et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "Non-SPEC" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (71.000-120.000 Brutpaare). Die Brutgebiete umfassen fast ganz Eurasien bis an die Pazifikküste außer das nördliche Nordeuropa und Nord-Sibirien.

Bekassine (Gallinago gallinago)

Übersichtsdaten Bekassine (Gallinago gallinago)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	1/ 2/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2011	
Datenquelle	Naturwachtkartierung (J. Herper, I. Dahms)	

Biologie / Habitatansprüche: Die Bekassine ist eine Charakterart feuchter oder nasser, extensiv bewirtschafteter oder brachliegender Grünlandflächen sowie von Seggenrieden und Verlandungsmooren. Der Bestand in Deutschland ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen, v.a. als Folge der Nutzungsintensivierung und Entwässerung von Feuchtgrünland. Zur Nahrungssuche benötigt die Bekassine weichen Boden, in dem sie mit ihrem langen, berührungsempfindlichen Schnabel nach Kleintieren stochern kann. Das Nest wird gut versteckt am Boden in dichter, nicht zu niedriger Vegetation angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Neben zahlreichen älteren liegen für die Bekassine aus den Jahren 2005 bis 2011 v.a. aus der Naturwachtkartierung und aus Erfolgskontrollen zum Vertragsnaturschutz insgesamt 18 Reviernachweise aus sechs Bereichen vor (s. Tabelle). Daher wird die Bekassine als regelmäßiger Brutvogel im Gebiet mit fünf bis zehn Paaren eingestuft. Die genannten Biotope stellen die nachgewiesenen oder vermutlichen Brutplätze dar, die entsprechend als Habitatflächen abgegrenzt werden; relativ nah beieinander liegende Reviere werden dabei zu einer Habitatfläche zusammengefasst.

Tab. 120: Bekassinenreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage des/der Revier/e	Beschreibung	Biotop-ID	
Teilgebiet 1	Teilgebiet 1			
106-001	1 Revier 2008 nordöstlich des Wahrenberger Fähranlegers	wechselfeuchtes Grünland, Flutrasen	3036NW-0819, -0822, -0824, -0827, -0828	
Teilgebiet 2				
106-002	2 Reviere 2011 nördlich Zwischendeich am Kreuzwasser	Feuchtgrünland, Flutrasen	3036NO-0667, -0668, -0702	
106-003	1 Revier 2008 nördlich Berghöfe	Rohrkolbensumpf	3036NO-0143	

Habitatnr.	Lage des/der Revier/e	Beschreibung	Biotop-ID
106-004	bis zu 4 Reviere (2009) östlich Hinzdorf, Strelitz	wechselfeuchtes Grünland, Flutrasen, Grünlandbrache	3037NW-0391, -0392, -0394, -0395, -0396
106-005	2 Reviere 2010 nördlich Scharleuk	wechselfeuchtes Grünland, Flutrasen	3037NW-0359, -0378
Teilgebiet 3			
106-006	1 Revier 2010 westlich Rühstädt (ein weiteres 2007, heute aber Ackerfläche und damit nicht mehr aktuell)	Seggenried, Flutrasen	3037SW-0314, -0317

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Wie zahlreiche ältere Daten von 1995 bis 2004 belegen, war der Bestand der Bekassine in diesem Zeitraum deutlich höher und es gab weitere besiedelte Flächen, zum einen im Umfeld aller noch aktuellen Vorkommen, außerdem zwischen Cumlosen und Müggendorf, wo neuere Nachweise ganz fehlen. Wegen dieser Bestandsabnahme wird der Populationszustand als ungünstig beurteilt. Die Habitateignung ist in den noch besiedelten Bereichen noch günstig, v.a. in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen. Insgesamt ist der Gebietswasserhaushalt durch die Regulation des Wasserstands beeinträchtigt und die Nutzungstermine vieler Grünlandflächen liegen zu früh, da die Bekassine zur erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis Anfang Juli benötigt und es nur teilweise ungenutzt bleibenden Senken gibt. Insgesamt wird der Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.

Weitere Ursachen für die in jüngerer Vergangenheit geringen Bestände sind viele sehr trockene Frühjahre im vergangenen Jahrzehnt und ggf. auch eine Düngung im Grünland mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände.

Bei Verbesserung der Habitatqualität durch höhere Frühjahrswasserstände im Grünland, die Anlage von Blänken und eine Grünlandextensivierung mit spätem erstem Nutzungstermin hat das Gebiet ein gutes Entwicklungspotenzial für die Etablierung größerer Bestände der Bekassine.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Innerhalb Deutschlands hat Brandenburg mit etwa einem Fünftel des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für die Art. Die Bekassine ist im Biosphärenreservat ein seltener Brutvogel, regelmäßig besetzte Brutgebiete mit mehreren Paaren sind ausgesprochen selten.

Vor diesem Hintergrund hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland mit mehreren regelmäßig besetzten Revieren eine sehr hohe Bedeutung. Da eine deutliche Bestandsabnahme erkennbar ist, sind angesichts des ungünstigen Bestandeszustandes Maßnahmen zur Wiederherstellung weiterer geeigneter Lebensräume erforderlich.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-09): 1.030 – 1.450 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) um 24 % abnehmend (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 5.700 – 6.600 Brutpaare Tendenz abnehmend FFH-Gebiet(SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt unter 3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007), d.h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) weit verbreiteter Brutvogel (930.000 – 1.900.000 Brutpaare), dessen Bestand in der jüngsten Vergangenheit (Periode 1970-2000) leicht abgenommen hat (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet der Bekassine liegt in Eurasien und reicht von Island bis Kamtschatka.

Braunkehlchen (Saxicola rubetra)

Übersichtsdaten Braunkehlchen (Saxicola rubetra)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 2/ besonders geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Lebensraum des Braunkehlchens sind offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche, daneben werden auch lückige, trockenere Ruderalfluren besiedelt. Wesentliche Habitatelemente sind eine vielfältige Krautschicht mit bodennaher Deckung sowie höhere Einzelstrukturen als Ansitz- und Singwarten. Das Nest wird gut versteckt in einer Bodenmulde zwischen höheren Stauden gebaut (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Aus der Naturwachtkartierung liegen aus den Jahren 2008 bis 2011 insgesamt 57 Reviernachweise vor; aus weiteren Quellen ergeben sich mindestens drei weitere Reviere. Dabei lassen sich sechs Räume mit Vorkommen abgrenzen, deren besiedelte Habitate in der genannten Reihenfolge als Habitatflächen 106-001 bis -006 abgegrenzt werden: Zwischen Cumlosen und Müggendorf westlich der Straße (19 Reviere) bzw. östlich der Straße bis Wentdorfer Wachthaus (5 Reviere, alle einzeln), zwischen Wentdorfer Wachthaus und Krähenfuß (13 Reviere), zwischen Garsedow und Hinzdorf im Deichhinterland (10 Reviere), Karthanewiesen zwischen Berghöfe und Klein Lüben (9 Reviere), Deichhinterland westlich Rühstädt (5 Reviere) sowie südlich Rühstädt (Einzelrevier). Bei den besiedelten Flächen handelt es sich um Grünland frischer bis feuchter Standorte mit eingestreuten Flutrinnen, Tümpeln oder trockeneren Kuppen. Vorkommen einzelner weiterer Paare sind anzunehmen, sodass das Braunkehlchen als regelmäßiger Brutvogel des Gebiets mit mindestens 60 Paaren eingestuft wird.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Der Bestand ist mit mindestens 60 Brutpaaren als gut und der Populationszustand als günstig einzustufen. Die vorhandenen Grünlandflächen weisen teilweise eine gute (Feuchtstellen, ungenutzte Randstreifen, Sitzwartenangebot aus vorjährigen Stauden, Pfählen oder kleinen Büschen), aber teilweise auch eine schlechtere Habitatqualität (wenig Strukturen, frühe Nutzungstermine) auf, was Ursache für das Fehlen des Braunkehlchens in manchen Bereichen sein dürfte. Über das Gesamtgebiet betrachtet kann die Habitatqualität noch als günstig beurteilt werden. Beeinträchtigungen bestehen in der Regulation der Gebietswasserstände und einer zu intensiven Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, ggf. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände).

Der Zustand des Bestandes insgesamt wird als günstig eingestuft.

Das Lebensraumpotenzial kann durch Etablierung einer extensiveren Nutzung auf einzelnen Parzellen (Belassen ungemähter Säume, später erster Nutzungstermin) weiter verbessert werden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: In Deutschland ist die Art ein weit verbreiteter, aber nicht häufiger und gefährdeter Brutvogel. Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit knapp 15 % des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für den Erhalt der Art, im Land ist das Braunkehlchen noch fast flächendeckend, jedoch in sehr unterschiedlicher Dichte, verbreitet.

Im Biosphärenreservat kommt es v.a. in grünlandreichen Gebieten im elbnahen Raum sowie in den Niederungen der Nebenflüsse Löcknitz, Stepenitz und Karthane noch recht häufig vor, hat aber durch das weitgehende Verschwinden von Stilllegungsflächen in den letzten Jahren viele Brutplätze verloren. In Bezug darauf hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland mit seinem großen Bestand eine sehr hohe Bedeutung, die auch in seinem Beitrag zum Erhalt einer zusammenhängenden Besiedlung der Offenlandschaften des Biosphärenreservats liegt. Die derzeitige Grünlandnutzung ist wenigstens beizubehalten, Maßnahmen zur Extensivierung sind wünschenswert.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-09): 6.500 – 10.000 Brutpaare/Reviere (RYSLAVY et al. 2011)	
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) um 21 % abnehmend (ebd.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 45.000 – 68.000 Brutpaare	
	Tendenz langfristig abnehmend, mittelfristig stabil oder schwankend FFH-Gebiet(SÜDBECK et al. 2007). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt maximal ein Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004); d.h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.	
Europa	Status: "SPEC-E" (mehr als 50 % des Weltbestandes befinden sich in Europa, aber mit einem günstigen Erhaltungszustand)	
	weit verbreiteter Brutvogel (5.400.000 – 10.000.000 Brutpaare), dessen Bestand in der jüngsten Vergangenheit (Periode 1970-2000) leicht abgenommen hat (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	
	Das Verbreitungsgebiet des Braunkehlchens erstreckt sich von Westeuropa bis Sibirien, im Norden bis an den 70. Breitengrad, im Süden bis an die mediterrane Zone. In Hochlagen ist die Art in Nord-Spanien, Italien und dem Balkan anzutreffen. Die größten europäischen Vorkommen befinden sich in Russland und Skandinavien.	

Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)

Übersichtsdaten Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)		
FFH-RL (Anhang)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 1/ streng geschützt	
EHZ SDB/ aktuelle Einschätzung EHZ	-/ C	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2012	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Ursprüngliche Bruthabitate des Flussregenpfeifers sind unbewachsene Schotter-, Kies- und Sandufer sowie kahle oder spärlich bewachsene, abtrocknende, schlammige Uferstreifen von Flüssen im Bergvorland sowie von Strömen des Flachlandes, daneben auch Sandufer großer Seen. Heute besiedelt er in vielen Regionen fast ausschließlich anthropogen entstandene Lebensräume wie Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Schlammdeponien, Klärteiche, Rieselfelder oder Frästorfflächen in Hochmooren. Regelmäßig besiedelt er auch Äcker, wo schon kleine unbewachsene Areale (20-50 m²) als Brutplatz ausreichen können. In Siedlungsgebieten brütet er gelegentlich auf Freiflächen auf Großbaustellen und auf kiesbedeckten Flachdächern. Das Nest wird als einfache Mulde auf kahlen, übersichtlichen Stellen am Boden angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethodik / Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. 2010 fand K. Heinke ein Nest südlich von Wentdorf im Grenzbereich einer Grünlandfläche und eines Ackers (Biotope 2936SW-0988, -0989). 2012 fand S. Jansen auf der geschotterten Deichkrone westlich von Hinzdorf ein - bereits verlassenes - Gelege (Biotop-ID 3036NO-0251). Ein alter Reviernachweis erfolgte 2002 im Rühstädter Bogen nahe dem Deich. Die Daten belegen den Flussregenpfeifer als unregelmäßigen Brutvogel. Da das Brutplatzangebot jährlich wechselt (s. Bestandeszustand), wird keine Habitatfläche abgegrenzt.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Der Populationszustand ist ungünstig, da Bruten nicht alljährlich erfolgen. Dauerhaft günstige Habitate sind nicht vorhanden, sodass je nach jährlichem Angebot räumlich wechselnd Bruten im Bereich von Nassstellen auf Äckern oder auf anthropogen geschaffenen, kurzfristigen Standorten wie Baustellen oder neu sanierten Deichabschnitte erfolgen. Erstgenannte Standorte sind durch die Regulierung des Gebietswasserhaushalts gefährdet und werden z.T. auch gezielt entwässert. Insgesamt ist der Zustand des Bestandes daher als ungünstig einzustufen.

Das Entwicklungspotenzial ist bei Bereitstellung geeigneter Habitate gut, da neu entstandene Flächen von Flussregenpfeifer i.d.R. rasch angenommen werden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Flussregenpfeifer ist mit etlichen Paaren entlang der Elbe im gesamten Biosphärenreservat vertreten, im Deichhinterland kommt es daneben regelmäßig auch auf Ackerflächen in der Umgebung von Nassstellen mit entsprechend lückiger Vegetation sowie gelegentlich auf Schotterflächen (Park- oder Lagerplätze, Baustellen) zu Revieransiedlungen. Mit nur unregelmäßigen Bruten hat das FFH-Gebiet eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 540-720 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark zurückgegangen (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 4.500-5.700 Brutpaare Tendenz langfristig wie auch kurzfristig weitgehend stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "Non-SPEC" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (110.000-240.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Flussregenpfeifer ist über ganz Eurasien von den Kanarischen Inseln bis nach Japan verbreitet. Weitere Vorkommen bestehen in Vorder- und Hinterindien sowie im pazifischen Raum und Nordafrika.	

Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla)

Übersichtsdaten Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ besonders geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen, T. Heinicke	

Biologie / Habitatansprüche: Der Gartenbaumläufer brütet v.a. in lichten Laub- oder Mischwäldern des Tieflands mit grobborkigen Bäumen (Eichen, Pappeln, Ulmen), auch in alten Kiefern- und Kiefern-Mischwäldern, Erlenbrüchen, Feldgehölzen, Alleen, Baumreihen, gewässerbegleitenden Gehölzsäumen sowie im Siedlungsbereich in Obstgärten und Parks. Das Nest wird in Ritzen, Spalten und hinter abstehender Rinde an Bäumen errichtet, spezielle Nistkästen und Hohlräume an Gebäuden werden ebenfalls zur Brut genutzt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Da der Gartenbaumläufer als häufige Art im Rahmen von Kartierungen meist nicht beachtet wird, liegen nur Zufallsbeobachtungen singender Männchen durch S. Jansen und T. Heinicke aus 2014 vor: Ein Revier südwestlich Cumlosen in einer Baumgruppe am Deich, zwei Reviere im Eichenwäldchen am Deich westlich des Wentdorfer Wachthauses, ein Revier in einer Eichenreihe an der Stallanlage westlich Hinzdorf, vier Reviere im Schlosspark und Auwald am Deich südwestlich Rühstädt (Eichen-Hainbuchen-, Erlen- und Pappelbestände) und ein Revier im Eichen-Hainbuchenstreifen am Deich westlich Gnevsdorf. Neben diesen neun nachgewiesenen Revieren ist anhand der Habitatausstattung des Gebiets in älteren Baumreihen und den größeren Waldgebieten (so am Fähranleger Wahrenberg, Fuchsberge Hinzdorf, Scharleuk) mit dem Vorkommen etlicher weiterer Brutpaare zu rechnen, sodass der Gesamtbestand im Gebiet sicherlich ein Mehrfaches des durch Nachweise belegten entspricht.

<u>Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial</u>: Mit neun nachgewiesenen Revieren (Gesamtbestand sicherlich deutlich höher) ist der Populationszustand gut. Geeignete Habitate sind in größerem Umfang vorhanden, auch wenn der Alt- und Totholzanteil in vielen Waldbeständen verbesserungsfähig ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung in einigen nachgewiesenen Revieren und weiteren vermutlich vom Gartenbaumläufer besiedelten Eichenbeständen stellt die Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit

Dipel ES aus der Luft im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016 dar, da hierdurch das Nahrungsangebot an Insekten verringert wird. Insgesamt ist der Zustand des Bestandes günstig.

Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von möglichen Brutbäumen zu nennen; konkret festgestellt wurde diese Gefährdung bisher nicht.

Durch Erhöhung des Anteils alter und leicht geschädigter Bäume (mit Spalten, klaffender Borke u.ä. möglichen Neststandorten) könnten die Habitatbedingungen weiter verbessert werden.

<u>Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung</u>: Aufgrund seiner Größe und etlicher naturnäherer, älterer Baumreihen und Waldbestände beherbergt das FFH-Gebiet vermutlich einen guten Bestand des Gartenbaumläufers und hat eine hohe Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005/09): 20.000 - 30.000 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark abnehmend (-27%; a.a.O.).
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 440.000-530.000 Brutpaare Tendenz langfristig und kurzfristig weitgehend stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 8-20 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine hohe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC E" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (2.700.0000-9.700.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet des Gartenbaumläufers umfasst Süd-, West- (ohne Britische Inseln), Mittel- und westliches Osteuropa sowie Nordwestafrika. In Mitteleuropa nicht in den höheren Lagen der Mittelgebirge und der Alpen.

Großer Brachvogel (Numenius arquata)

Übersichtsdaten Großer Brachvogel (Numenius arquata)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	1/ 1/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010	
Datenquelle	Naturwachtkartierung	

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der Große Brachvogel benötigt weite und offene Flächen, zu Sichthindernissen hält er einen Abstand von mindestens 150 m. Er brütet auf sehr feuchten bis trockenen Flächen, wobei feuchte Moorgebiete bevorzugt werden. Von besonderer Bedeutung sind hoch anstehende Grundwasserstände, lückige Pflanzenbestände, stocherfähige Böden und Kleingewässer (Blänken) mit offenen, schlammigen Uferpartien. Das Nest wird am Boden auf trockenerem Untergrund in niedriger Vegetation angelegt.

Da Große Brachvögel sehr reviertreu sind und über 20 Jahre alt werden können, bleibt ein Revierpaar oft über Jahre im angestammten Gebiet, auch wenn die Habitatbedingungen sich verschlechtert haben und kein Bruterfolg gelingt. Dann finden Bruten auch auf trockenem Grünland oder auf Ackerflächen statt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Für den Großen Brachvogel liegen nur zwei aktuellere Nachweise vor: Im Grünland südwestlich des Cumloser Sees 2007 ein Revierpaar (Erfolgskontrolle Vertragsnaturschutz; seitdem dort nicht mehr nachgewiesen) und im Grünland südwestlich von Klein Lüben 2010 ein Revierpaar (Herper/Dahms; wechselfeuchtes Grünland mit Flutrasen, Biotop-ID 3037NW-0359, -0378). Nur der letztere Nachweis wird noch als aktuell eingestuft und als Habitatfläche 106-001 abgegrenzt, auch wenn auch hier wahrscheinlich kein regelmäßig besetztes Revier mehr vorhanden ist. Aus den 1990er Jahren und bis 2005 liegen 13 ältere Reviernachweise am Wentdorfer Wachthaus, westlich des Krähenfußes, an der Karthane nordöstlich von

Berghöfe und im Deichhinterland südlich von Bälow vor; hier sind jedoch keine besetzten Reviere mehr vorhanden. Der Große Brachvogel ist somit als unregelmäßiger Brutvogel einzustufen.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die vorhandenen Daten belegen einen starken Rückgang, sodass der Populationszustand als ungünstig zu bewerten ist. Die Habitatqualität ist durch die Regulierung der Gebietswasserstände und eine zu intensive Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, ggf. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände) ungünstig; diese Beeinträchtigungen sind sicherlich Ursache für das Verschwinden. Der Zustand des Bestandes ist somit ungünstig.

Bei Verbesserung der Habitatqualität durch höhere Wasserstände im Grünland, Anlage von Blänken und Extensivierung mit spätem erstem Nutzungstermin hat das Gebiet ein Potenzial zur Ansiedlung von Brutpaaren, dies muss allerdings sehr bald erfolgen, bevor der Große Brachvogel als Brutvogel im Biosphärenreservat ganz ausgestorben ist und dadurch das Besiedlungspotenzial stark abnimmt.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Im ganzen Biosphärenreservat ist der Große Brachvogel nur noch unregelmäßiger Brutvogel, meist ohne Bruterfolg. Als eines der wenigen Gebiete, in denen er überhaupt noch auftritt, hat das FFH-Gebiet eine sehr hohe Bedeutung. Maßnahmen zur Wiederherstellung geeigneter Lebensräume zur Förderung dieses Charaktervogels naturnaher Flussauen sind dringend erforderlich.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 83-86 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 3.300 Brutpaare Tendenz langfristig zurückgehend, kurzfristig stark zurückgehend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (220.000-360.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Der Große Brachvogel ist von Westeuropa bis Ostsibirien in der gemäßigten und borealen Zone verbreitet. Das Vorkommen in Europa konzentriert sich auf den Nordteil.

Kiebitz (Vanellus vanellus)

Übersichtsdaten Kiebitz (Vanellus vanellus)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Kartierung C. Kronmarck

Biologie / Habitatansprüche: Der Kiebitz besiedelt weitgehend offene Landschaften mit unterschiedlichen Lebensräumen von Salzwiesen über Feuchtwiesen/ -weiden, Äcker bis hin zu Mooren und Heideflächen, aber auch Sonderstandorte wie Spülflächen, Flugplätze, Schotter- und Ruderalplätze sowie abgelassene Teiche. Für die Ansiedlung sind weitgehend gehölzfreie, offene Flächen mit lückiger und sehr kurzer Vegetation bzw. teilweise offenen, nassen Bodenstellen von Bedeutung. Das Nest wird am Boden bevorzugt an geringfügig erhöhten, trockenen Kuppen mit spärlicher Vegetation angelegt, die Nestmulde wird nur spärlich mit trockenem Material ausgelegt. Der Kiebitz ist Einzelbrüter, oft schließen sich aber auch mehrere Paare zu lockeren Kolonien zusammen; die Altvögel verteidigen dann gemeinschaftlich die Nestterritorien gegen Beutegreifer (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Neben zahlreichen älteren liegen zum Kiebitz aus den Jahren 2006 bis 2014 aus der Naturwachtkartierung, aus Erfolgskontrollen zum

Vertragsnaturschutz und weiteren Quellen Reviernachweise aus sechs Bereichen vor (s. Tabelle). Daher wird der Kiebitz als regelmäßiger Brutvogel im Gebiet mit 12 - 15 Paaren eingestuft. Die genannten Biotope stellen die nachgewiesenen oder vermutlichen Brutplätze dar, die entsprechend als Habitatflächen abgegrenzt werden; relativ nah beieinander liegende Reviere werden dabei zu einer Habitatfläche zusammengefasst.

Tab. 121: Kiebitzreviere im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Habitatnr.	Lage des/der Revier/e	Beschreibung	Biotop-ID
Teilgebiet 1	Teilgebiet 1		
106-001	2 Reviere 2006 bzw. 1 Revier 2008 zwischen Müggendorf und Cumlosen	wechselfeuchtes Grünland, Flutrasen	2935SO-1180, -1219
106-002	8 Reviere 2006 bzw. 2 Reviere 2010 südlich Wentdorf	Feucht- und Intensivgrünland	2936SW-0987, -0988
106-003	4 Bruten 2014 westlich Hermannshof	Acker	2936SW-0983
106-004	2 Reviere 2013 westlich Krähenfuß	wechselfeuchtes Grünland, Flutrasen	3036NW-0937, -0938, -0949 bis -0952
Teilgebiet 2	2		
106-005	je 1 Revier 2011, 2013, 2014 im Raum Zwischendeich (weitere Bruten auf Ackerteil unmittelbar außerhalb des FFH-Gebiets)	Äcker, Flutrasen	3036NO-0648, -0668, -0693
Teilgebiet 3	Teilgebiet 3		
106-006	2 Reviere 2012 bzw. 1 Revier 2007 westlich Rühstädt	wechselfeuchtes Grünland, Flutrasen	3037SW-0014, -0298, -0299, -0305 bis -0308, -0318

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Wie zahlreiche ältere Daten von 1994 bis 2003 belegen, war der Kiebitzbestand in diesem Zeitraum deutlich höher und es gab weitere besiedelte Flächen im näheren und weiteren Umfeld der aktuellen Vorkommen; ein regelmäßiges Vorkommen mehrerer Paare im Strelitz östlich Hinzdorf ist inzwischen offenbar ganz erloschen. Wegen dieser Bestandsabnahme wird der Populationszustand als ungünstig beurteilt. Die Habitateignung ist in den noch besiedelten Bereichen teilweise noch günstig, v.a. in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen, auf (Mais)äckern gelingt eine erfolgreiche Brut jedoch vielfach nur durch Absprachen mit den Landwirten zur Bewirtschaftung im Rahmen eines laufenden Schutzprojekts. Insgesamt ist der Gebietswasserhaushalt durch die Regulation des Wasserstands beeinträchtigt und die Nutzungstermine vieler Grünlandflächen liegen zu früh, da der Kiebitz zur erfolgreichen Brut bis Mitte/Ende Mai ungenutzte Flächen benötigt. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig eingestuft.

Weitere Ursache für den Bestandsrückgang ist die wahrscheinlich die Düngung von Grünlandflächen mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände.

Bei Verbesserung der Habitatqualität durch höhere Frühjahrswasserstände im Grünland, die Anlage von Blänken und eine Extensivierung mit erstem Nutzungstermin nicht vor Ende Mai hat das Gebiet ein gutes Entwicklungspotenzial für die Etablierung größerer Bestände des Kiebitz.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Bestandsschwerpunkt des Kiebitz' in Deutschland liegt im Norden und Nordwesten; in Brandenburg ist er noch regelmäßig verbreiteter Brutvogel, in vielen Regionen jedoch nur in geringer Dichte. Brandenburg beherbergt rund 2% des Gesamtbestandes in Deutschland und trägt somit nur eine geringe Verantwortung für den Erhalt dieser Art.

Im Biosphärenreservat ist der Kiebitz nach starkem Rückgang nur noch mit wenigen Dutzend Paaren zu finden, v.a. im elbnahen Raum von Wittenberge bis in den Raum Lenzen - Dömitz. Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland beherbergt einen wesentlichen Anteil am noch vorhandenen Vorkommen und hat daher eine sehr hohe Bedeutung für die regionalen Vorkommen. Angesichts des ungünstigen

Bestandeszustandes sind Maßnahmen zur Wiederherstellung weiterer geeigneter Lebensräume erforderlich.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 1.620-2-080 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark (um 56%) zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 68.000-83.000 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig sehr stark zurückgegangen (Südbeck et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 3 - 7% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in Südbeck et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (1.700.000-2.800.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete des Kiebitz' liegen in gemäßigten und mediterranen Zonen von Westeuropa bis an die Pazifikküste Asiens.

Knäkente (Anas querquedula)

Übersichtsdaten Knäkente (Anas querquedula)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Die Knäkente brütet an eutrophen, flachen Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) in offenen Niederungslandschaften, z.B. an Flachseen, Altarmen und temporären Gewässer der Auen (Flutmulden). Sie besiedelt auch anthropogen entstandene Gewässer wie Fisch- oder Klärteiche und Spülflächen. Außerdem nutzt sie Gräben im Feuchtgrünland und überschwemmte Wiesen, ausnahmsweise auch nährstoffarme Hochmoortümpel oder wiedervernässte Handtorfstiche. Wichtige Habitatbestandteile sind deckungsreiche Vegetation und ausgedehnte Flachwasserzonen. Das Nest wird am Boden auf meist trockenem Untergrund gut versteckt in Ufer- bzw. Wiesenvegetation angelegt.

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Für die Knäkente liegen 15 Reviernachweise aus den Jahren 2002 bis 2006 vor, jedoch keine neueren: westlich Müggendorf, Cumloser See, nordwestlich Wentdorfer Wachthaus, östlich Wentdorfer Wachthaus, nördlich Wahrenberger Fähranleger, Gelber Haken Garsedow, östlich Hinzdorf (Strelitz), Karthane nordwestlich Klein Lüben, Laven südlich Bälow, südöstlich ehemalige Ziegelei Bälow, Salvien (3 Nachweise), deichnahe Kleingewässer westlich Salvien (2 Nachweise). Bis auf die Beobachtung von zwei jungeführenden Weibchen am Salvien handelt es sich jeweils nur um Beobachtungen von Paaren, sodass unklar ist ob tatsächlich ein Brutversuch stattgefunden hat. Daher wird die Knäkente als unregelmäßiger Brutvogel des Gebiets eingestuft, abgesehen von den vier genannten Stillgewässern und der Karthane sind geeignete Habitatbedingungen nur in Jahren mit hohem Frühjahrswasserstand (Elbhochwasser) gegeben, wenn größere flach überstaute Grünlandflächen vorhanden sind. Da neuere Nachweise fehlen, erfolgt keine Habitatabgrenzung.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Da seit neun Jahren keine Reviernachweise erfolgten, ist der Populationszustand als ungünstig einzustufen. Eine Beeinträchtigung der Habitatqualität besteht v.a. in der Regulierung der Gebietswasserstände (Entwässerung), weswegen diese für die meisten Jahre als ungünstig einzustufen ist.

Bei Verbesserung der Habitatqualität durch höhere Wasserstände im Grünland und Anlage von größeren Blänken oder Flachgewässern hat das Gebiet ein gutes Entwicklungspotenzial für die Knäkente.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Die Knäkente ist im Elbvorland und im elbnahen Hinterland des Biosphärenreservats als regelmäßiger Brutvogel einzuschätzen, wenn auch nur wenige direkte Brutnachweise vorliegen. Das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland hat einen großen Flächenanteil an diesem potenziellen Vorkommensgebiet und hat damit eine hohe Bedeutung. Da der letzte Reviernachweis bereits länger zurückliegt, hat eine Verbesserung der Habitatbedingungen hohe Priorität.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 260-350 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) stark angestiegen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 1.200-1.500 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stark zurückgegangen (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (390.000-590.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Knäkente ist Brutvogel tieferer Lagen von Westeuropa über Südskandinavien und Zentral-Russland bis Ostasien. Teilweise erstreckt sich das Vorkommen bis in die Subtropen.

Raubwürger (Lanius excubitor)

Übersichtsdaten Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ -/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Der Raubwürger ist Brutvogel offener bzw. halboffener Landschaften. Als Strukturen benötigt er große und freie Flächen mit niedriger Vegetation zur Nahrungssuche sowie Hecken und einzelne Bäume als Brutplatz und Ansitzwarte, wie sie z.B. auf Obstwiesen, in Alleen, in Grünlandgebieten, Heiden, Mooren oder militärischen Übungsplätzen gegeben sind. Im Grünland sind Einzelgebüsche und Weidezaunpfähle in Nähe des Neststandortes besonders wichtig. Gelegentlich nutzt der Raubwürger auch große Kahlschläge und Kulturflächen im Wald. Das Nest wird in dichtem Gebüsch oder in Solitärbäumen angelegt, gelegentlich werden auch alte Krähennester genutzt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethodik / Datenlage / Status im Gebiet: Zur Methodik s. Eisvogel. 2012 bis 2014 wurde jeweils ein Raubwürger im April südwestlich von Hermannshof beobachtet (S. Jansen), sodass hier ein Revierpaar möglich ist (später Wintergast aber nicht auszuschließen). Weiterhin gab es Beobachtungen zur Brutzeit 2005 südlich Schadebeuster (Naturwacht), 2002 westlich des Salvien (Kartierung zur UVS zur Deichsanierung) und 2005 südwestlich Rühstädt (Naturwacht). Der Raubwürger wird daher als unregelmäßiger Brutvogel mit einem Paar eingestuft. Da konkret belegte Bruten fehlen, erfolgt jedoch keine Habitatabgrenzung.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Da keine regelmäßigen Bruten nachgewiesen sind, wird der Populationszustand als ungünstig eingestuft. Die Habitatqualität ist im Hinblick auf Gehölzlebensräume günstig (Hecken, Baumreihen und Einzelgebüsche in vielen Teilen des FFH-Gebiets), während die meist höherwüchsigen Grünlandflächen eher ungünstige Habitate darstellen; gute Bedingungen sind am ehesten auf beweideten Flächen vorhanden, die unterschiedlich hohe Vegetation aufweisen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Wegen des nur unregelmäßigen Auftretens wird der Zustand des Bestandes insgesamt als ungünstig bewertet.

Eine mögliche Gefährdung besteht in der Beseitigung vorhandener Gehölzbiotope.

Ein Potenzial zur Verbesserung der Habitatqualität besteht in der Etablierung extensiver Beweidungsnutzung auf mäßig frischen bis trockenen Standorten in Nachbarschaft zu geeigneten Brutgehölzen.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: In Deutschland ist der Raubwürger ein in allen Landesteilen vorkommender, jedoch seltener und inselartig verbreiteter Brutvogel. Auch Brandenburg ist weitgehend flächig, jedoch in recht geringer Dichte besiedelt, im Süden des Landes ist er deutlich häufiger.

Im Biosphärenreservat ist der Raubwürger Brutvogel in geringer Anzahl an jährlich wechselnden Standorten; dauerhaft besetzte Brutplätze sind nicht bekannt. Vor diesem Hintergrund hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung, so auch das im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 680-905 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark angestiegen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 1.900-2.400 Brutpaare Tendenz langfristig zurückgehend, kurzfristig weitgehend stabil (Südbeck et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach Birdlife International 2004, zitiert in Südbeck et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC 3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (250.000-400.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Verbreitungsgebiet des Raubwürgers erstreckt sich über Nordafrika, Europa (ohne Südosteuropa und Britische Inseln) und fast ganz Asien.

Sumpfrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus)

Übersichtsdaten Sumpfrohrsänger (Acrocephalus arundinaceus)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ besonders geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Beibeobachtung C. Kronmarck

Biologie / Habitatansprüche: Der Sumpfrohrsänger brütet auf offenen oder locker mit Büschen bestandenen Flächen, die mit dichten und verzweigten Hochstaudenbeständen bewachsen sind, wie z.B. Mädesüß, Wasserdost, Weidenröschen, Knöterich, Rainfarn, Beifuß oder auch Rapsäcker. Reine Röhrichtbestände erfüllen seine Habitatansprüche nicht. Einzelne Sträucher und andere erhöhte Strukturen werden als Singwarte genutzt. Die genannten Habitatelemente finden sich in lichten Auen, an Waldrändern und –lichtungen, entlang von Fließgewässern, auf Ruderalflächen, Dämmen oder an Straßenrändern. Der Sumpfrohrsänger ist ein Freibrüter, der sein Nest in dichter Krautschicht anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethodik / Datenlage / Status im Gebiet: Zur Methodik s. Eisvogel. Da der Sumpfrohrsänger als häufige Art im Rahmen von Kartierungen meist nicht beachtet wird, liegt nur eine Zufallsbeobachtung von C. Kronmarck aus 2014 im Teilgebiet Am Krähenfuß vor (singendes Männchen in staudenreicher Nassbrache am Rande der Deponie Wittenberge; Biotop-ID 3036NW-1122). Aufgrund der Habitatausstattung ist in allen Teilen des FFH-Gebiets in Gräben und Grünlandbrachen mit dem Vorkommen etlicher weiterer Brutpaare zu rechnen, sodass der Gesamtbestand vermutlich mehrere Dutzend Paare beträgt. Wegen des äußerst unvollständigen Kenntnisstands erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Bestandeszustandes.

<u>Gefährdung / Entwicklungspotenzial</u>: Vorkommen in Säumen und an Gräben sind durch frühe Mahd im Rahmen der Unterhaltung oder im Zuge der Nutzung angrenzender Grünlandflächen (auch Beweidung) gefährdet. Bei Belassen mehrere m breiter ungenutzter Säume auf landwirtschaftlichen Flächen an

feuchten Standorten besteht ein hohes Entwicklungspotenzial zur Schaffung weiterer günstiger Lebensräume.

<u>Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung</u>: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Sumpfrohrsängers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 11%. Zum Erhalt der Art besteht eine internationale Verantwortung, ein erhöhter Handlungsbedarf ist allerdings nicht gegeben (LUGV 2012, LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat ist er in entsprechenden Lebensräumen in allen Gebietsteilen zu finden, genauere Informationen zur Verbreitung und zum Bestand liegen allerdings nicht vor. Da auch der Bestand im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland nicht bekannt ist, kann die Bedeutung nicht beurteilt werden; aufgrund der Habitatausstattung ist aber anzunehmen, dass das Gebiet einen guten Bestand aufweist und somit mindestens eine hohe Bedeutung hat.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005/09): 25.000-50.000 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)	
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) weitgehend stabil (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 470.000-660.000 Brutpaare Tendenz langfristig zunehmend, kurzfristig weitgehend stabil, (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 8-20 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine hohe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "Non-SPEC E" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (3.200.0000-6.800.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet des Sumpfrohrsängers reicht von Mitteleuropa bis an den Ural und in den Nordwesten Irans.	

Turteltaube (Streptopelia turtur)

Übersichtsdaten Turteltaube (Streptopelia turtur)	
V-RL (Anhang I)	-
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 2/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2002
Datenquelle	UVS zur Deichsanierung

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Die Turteltaube besiedelt v.a. trockenere Landschaftsräume, wie lichte Laub- oder Kiefernwälder, Auwälder, Waldränder und -lichtungen, Moorränder, aufgelassene Abbaustellen und Heckengebiete. Das Nest wird in wenigen m Höhe in Sträuchern oder Bäumen errichtet (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Methodik s. Eisvogel. Zur Turteltaube liegen nur ältere Nachweise aus 2002 aus der Kartierung zur UVS zur Deichsanierung vor, dabei gibt Behl zwei Reviere an der Stallanlage westlich Hinzdorf, drei im Raum Scharleuk, eins bei Bälow und eines südlich von Rühstädt an. Dass aus anderen Quellen keinerlei Nachweise der Art aus diesen regelmäßig begangenen Bereichen vorliegen erscheint merkwürdig; jedenfalls ist die Turteltaube nicht mehr als aktueller Brutvogel des Gebiets einzustufen. Entsprechend erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Aussagen zum Bestandeszustand und zu weiteren Kriterien.

<u>Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung</u>: In Deutschland ist die Turteltaube ein weit verbreiteter Brutvogel, dabei konzentriert sich das Vorkommen auf tiefere Lagen unter 350 m. In Brandenburg ist sie ebenfalls noch fast flächendeckend verbreitet, kommt aber in den meisten Regionen nur in geringer Dichte vor (RYSLAVY et al. 2011).

Für das Biosphärenreservat liegen nur sehr sporadische aktuelle Reviernachweise vor, sodass sie als sehr seltener Brutvogel eingestuft werden muss. Vor diesem Hintergrund hätte jedes Vorkommen eine

sehr hohe Bedeutung; da aktuelle Nachweise nicht vorliegen, kommt dem FFH-Gebiet Elbdeichhinterland derzeit keine besondere Bedeutung für die Art zu.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 1.650-2.300 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 51.000-77.000 Brutpaare Tendenz langfristig abnehmend, kurzfristig stark abnehmend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt weniger als 3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC 3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, jedoch mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (3.500.000-7.200.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Verbreitungsgebiet der Turteltaube reicht von Nordafrika über Süd-, West- und Mitteleuropa ostwärts bis Afghanistan und Nordwestchina.

Uferschnepfe (Limosa limosa)

Übersichtsdaten Uferschnepfe (Limosa limosa)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D / RL B / BArtSchV 1/ 1/ streng geschützt		
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2002	
Datenquelle	UVS zur Deichsanierung	

Biologie / Habitatansprüche: Die Uferschnepfe ist ursprünglich ein Brutvogel der Heide- und Moorgebiete. Heute brütet sie hauptsächlich in feuchten Wiesen mit hohem Grundwasserstand, die im Frühjahr kurzrasig sind. Gedüngte Mähwiesen, bei denen auch der frühe erste Schnitt dem Bruterfolg entgegensteht, stellen kein geeignetes Habitat dar. Die Uferschnepfe ist ein Bodenbrüter, die ihr Nest auf feuchtem Untergrund anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Erfassungsmethodik / Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Methodik s. Eisvogel. Für die Uferschnepfe liegt nur ein Reviernachweis aus 2002 aus dem Deichhinterland südlich Bälow vor (Behl/UVS zur Deichsanierung). Ob tatsächlich ein Brutversuch stattgefunden hat ist unklar. Die Uferschnepfe ist daher nicht (mehr) als Brutvogel des Gebiets einzustufen, entsprechend erfolgen keine Habitatabgrenzung und keine Bewertung des Bestandeszustandes.

<u>Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial</u>: Die Habitatqualität ist durch die Regulierung der Gebietswasserstände und eine zu intensive Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, ggf. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände) ungünstig; diese Beeinträchtigungen sind sicherlich Ursache für das Fehlen der Uferschnepfe.

Da sie im gesamten Biosphärenreservat nicht mehr brütet, ist das Wiederbesiedlungs-/und Entwicklungspotenzial auch bei Neuschaffung geeigneter Lebensräume (durch höhere Wasserstände im Grünland, Anlage von Blänken und Extensivierung mit spätem erstem Nutzungstermin) gering.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Die Uferschnepfe ist im Biosphärenreservat als Brutvogel inzwischen ausgestorben, letztmals war 2007 ein Revier in den Unteren Rhinowwiesen besetzt. Daher hätte jede neue Revieransiedlung eine außerordentlich hohe Bedeutung. Mangels aktuellem Vorkommen hat das FFH-Gebiet derzeit jedoch keine Bedeutung für die Art.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 15-18 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)				
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark zurückgegangen (a.a.O.)				
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 4.700 Brutpaare				
	Tendenz langfristig abnehmend, kurzfristig sehr stark abnehmend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil				
	des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 4-7 %				

	(nach BirdLife International 2004, zitiert in Südbeck et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC 2" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)
	Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (99.000-140.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
	Das Verbreitungsgebiet der Uferschnepfe reicht von Island und Großbritannien bis Westsibirien, Süditalien und Südspanien. In Deutschland konzentriert sich das Vorkommen auf das norddeutsche Tiefland und hier v.a. auf den Küstenbereich.

Wendehals (Jynx torquilla)

Übersichtsdaten Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)		
V-RL (Anhang I)	•	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010	
Datenquelle	Naturwachtkartierung (J. Herper)	

Biologie / Habitatansprüche: Der Wendehals brütet in aufgelockerten Laub-, Misch- und Nadelwäldern und lichten Auwäldern, er bevorzugt dabei die Nachbarschaft zu offenen Flächen für die Nahrungssuche (Felder, Wiesen, Lichtungen, Schneisen, Kahlschläge, Heiden, Moorränder). Auch in locker mit Bäumen bestandene Landschaften, wie Streuobstwiesen, Feldgehölze, Pappelpflanzungen, breiten Baumhecken, Alleen, Parks und Dorfrändern mit strukturreichen Gärten tritt er als Brutvögel auf. Er meidet sehr feuchte und nasse Gebiete und das Innere geschlossener Wälder. Hauptnahrung sind Ameisen. Als Höhlenbrüter nutzt er vorhandene Spechthöhlen und andere Baumhöhlen sowie Nistkästen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Für den Wendehals liegen drei Reviernachweise 2008 aus Waldflächen nördlich bzw. östlich des Wahrenberger Fähranlegers vor (K. Heinke), es handelt sich um Pappelforste und einen Eichenbestand jeweils in Elbdeichnähe (Biotop-ID 3036NW-0847, -0863, -1363, -1364, -1392). Ein weiteres Revier war 2010 am Rande des Schlossparks Rühstädt vorhanden (Herper), hier handelt es sich um einen Eichen-Hainbuchen- und einen Erlenbestand (Biotop-ID 3037SW-0043, -0044). Der Wendehals wird somit als regelmäßiger Brutvogel mit etwa vier Paaren eingeschätzt, die genannten Biotopflächen werden als Habitat 106-001 und 106-002 abgegrenzt (die drei erstgenannten Nachweise werden aufgrund ihrer räumlichen Nähe zu einer Fläche zusammengefasst).

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die nachgewiesene Population ist mit etwa vier Paaren mittelgroß, der Populationszustand somit günstig. Die Habitatqualität der Gehölzlebensräume ist günstig (in verschiedenen Bereichen einige Altbaumbestände mit Angebot möglicher Brutplätze), aber geeignete Nahrungshabitate (nicht zu dichtwüchsige, trockene bis frische Grünlandflächen oder Brachen mit Ameisenvorkommen) sind nur in geringem Umfang zu finden; insgesamt wird die Habitatqualität noch als günstig beurteilt. Konkrete Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar, der Zustand des Bestandes insgesamt ist somit günstig.

Das Entwicklungspotenzial ist eher gering, da attraktive Nahrungsflächen aufgrund der meist vorherrschenden feuchten bis frischen Standortbedingungen nicht so leicht zu entwickeln sind. Durch Etablierung einer extensiven Weidenutzung auf Grünlandflächen in der Nähe zu höhlenbaumreichen Gehölzbeständen könnte jedoch das Habitatangebot verbessert werden.

<u>Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung</u>: Brandenburg hat mit einem Anteil von >10% am bundesdeutschen Gesamtbestand - auch vor dem Hintergrund der stark rückläufigen Bestände - eine hohe Verantwortung zum Erhalt der Art, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird.

Der Wendehals ist im gesamten Biosphärenreservat selten und brütet nur in wenigen Paaren. Vor diesem Hintergrund hat das Vorkommen im Elbdeichhinterland mit etwa vier Paaren eine sehr hohe Bedeutung. Vorhandene Alt- und Höhlenbäume sind als Brutplätze zu erhalten. Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebots in der Nähe möglicher Brutplätze (Entwicklung von Grünland oder Brachen mit reichen Ameisenvorkommen) sind wünschenswert.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-09): 1.450-2.250 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)			
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark abnehmend (- 70 %) (a.a.O.)			
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 9.900-15.000 Brutpaare			
	Tendenz langfristig rückläufig (Ausmaß unbekannt), kurzfristig sehr stark abnehmend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.			
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa)			
	Vogel mit großem Brutbestand in Europa (580.000-1.300.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).			
	Der Wendehals ist Brutvogel in fast ganz Europa mit Ausnahme des Nordwesten, hohen Norden und äußersten Süden, das Brutgebiet erstreckt sich über Mittel- und Nordasien bis Sachalin, Hokkaido und Nordost-Korea. Im Mitteleuropa fehlt er in den höheren Lagen der Mittelgebirge und der Alpen.			

Wiedehopf (Upupa epops)

Übersichtsdaten Wiedehopf (Upupa epos)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 3/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	NABU Kreisverband	

Biologie / Habitatansprüche: Der Wiedehopf besiedelt offene, vorwiegend extensiv genutzte Kulturlandschaften mit einem Angebot geeigneter Bruthöhlen und vegetationsarmen Flächen zur Nahrungssuche. Dies können Kahlschläge, Ränder von Kiefernheiden, Truppenübungsplätze, Heidegebiete, aufgelassene Sandgruben, Streuobstwiesen oder Parklandschaften sein. Als Nistplatz nutzt er entweder Baumhöhlen oder anthropogene Strukturen wie Stein- und Holzhaufen oder Mauerlöcher (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. 2013 wurde an mehreren Tagen ein rufendes Männchen im Bereich der Stallanlage Hinzdorf festgestellt (S. Jansen), zunächst Ende April, dann wieder im Juni. 2014 war hier erneut ein rufendes Männchen nachweisbar, außerdem mehrfach ein Vogel in der Ortslage Hinzdorf Nahrung suchend, bei Nachsuchen im Bereich der Stallanlage ergaben sich jedoch keine Hinweise auf Brut (S. Jansen). Jedoch wurde am Südostrand der Fuchsberge nordöstlich Hinzdorf ebenfalls regelmäßig ein rufendes Männchen beobachtet, dann im Juli an mehreren Terminen 6 Vögel in diesem Bereich (H. Schulz, M. Brockmann). Somit kann man für 2014 von einer erfolgreichen Brut ausgehen, zumindest ein Brutversuch hat wohl auch schon 2013 stattgefunden. Da kein Brutplatz lokalisiert werden konnte, kann auch keine Habitatabgrenzung erfolgen.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Der Populationszustand wird aufgrund eines in zwei Jahren besetzten Reviers und mindestens einer erfolgreichen Brut als gut eingestuft. Die Habitatqualität ist günstig, da rund um die Stallanlage kleinflächig, an den Fuchsbergen großflächig verschiedene ungenutzte oder extensiv genutzte trockene Offenlandlebensräume vorhanden sind, zumindest potenzielle Brutplätze sind in etlichen alten Eichen vorhanden; in beiden Bereichen wurden inzwischen auch mehrere Nisthilfen ausgebracht. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Als Gefährdung können an der Stallanlage Hinzdorf Störungen durch Bauarbeiten in den kommenden Jahren auftreten (Lagerplatz der Deichsanierung), ggf. sind auch Brutplätze in temporär abgelagertem Material (Baumstubben o.ä.) durch Beräumung gefährdet.

Durch ergänzende Verbesserung des Brutplatzangebots (Stubbenhaufen, weitere Nistkästen) besteht ein gutes Potenzial zur dauerhaften Ansiedlung eines Brutpaares, evtl. auch mehr.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: In Deutschland ist der Wiedehopf nur lückenhaft verbreitet, in vielen Bundesländern fehlt er weitgehend. Regelmäßige Brutvorkommen sind auf den Südwesten/Süden und den Osten beschränkt. In Brandenburg ist der Süden des Landes fast flächendeckend besiedelt, Richtung Norden/Nordwesten wird das Verbreitungsbild zunehmend lückiger. Zum Erhalt des Wiedehopfs in Brandenburg bestehen keine besondere Verantwortung und kein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013).

Im Biosphärenreservat gab es in den 1990er und 200er Jahren nur vereinzelte Brutzeitbeobachtungen, in den vergangenen Jahren häufen sich entsprechende Beobachtungen, ohne dass Bruten sicher nachgewiesen wurden. Da es außerhalb des FFH-Gebiets Elbdeichhinterland im Biosphärenreservat aktuell keine weiteren sicher nachgewiesenen Brutplätze gibt, hat das Vorkommen eine sehr hohe Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005/09): 340-390 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2008) sehr stark angestiegen (fast verdoppelt; a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 380-450 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig gleichbleibend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt deutlich <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit großem Brutbestand in Europa (890.000-1.700.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet umfasst Süd- und Nordafrika, Südeuropa (hier höchste Dichte) und Mitteleuropa bis nach Mittelasien.

<u>Gesamteinschätzung</u>: Im FFH-Gebiet Elbdeichhinterland war 2013 und 2014 ein besetztes Revier vorhanden (2014 erfolgreiche Brut), der Bestandeszustand wird als günstig eingestuft und das Vorkommen hat als aktuell einziges im ganzen Biosphärenreservat eine außerordentlich hohe Bedeutung. Maßnahmen zur Verbesserung des Brutplatzangebots sind wünschenswert, die vorhandenen trockenen Offenlandlebensräume sind als Brachen oder durch extensive Nutzung zu erhalten.

Wiesenpieper (Anthus pratensis)

Übersichtsdaten Wiesenpieper (Anthus pratensis)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV V/ 2/ besonders geschützt		
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Der Wiesenpieper kommt auf offenen und gehölzarmen Flächen vor, die i.d.R. einen gewissen Feuchtegrad aufweisen. Neben Grünland nutzt er auch Hochmoore, feuchte Heiden, Salzwiesen, Dünentäler sowie größere Kahlschläge, seltener auch Ruderalflächen, Straßen- und Eisenbahnböschungen oder größere Industriegeländen; trockene Sand- und Heidegebiete meidet er. Die Bodenvegetation muss einerseits ausreichend Deckung für die Nestanlage bieten, darf aber nicht zu dicht oder zu hoch sein. Vorteilhaft sind vor allem feuchte Böden mit schütterer, aber stark strukturierter, deckungsreicher Gras- und Krautvegetation und einem unebenen Bodenrelief. Weiterhin benötigt der Wiesenpieper Ansitzwarten, als welche ihm Weidezäune, höhere Einzelpflanzen oder kleine Gebüsche

dienen können. Er ist ein Bodenbrüter, der sein Nest gut versteckt in dichter Kraut- und Grasvegetation anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Eisvogel. Aus der Naturwachtkartierung und weiteren Quellen liegen für die Jahre 2002 bis 2014 insgesamt 29 Reviernachweise (Dopplungen mitgerechnet) vor. Dabei lassen sich sieben Räume mit Vorkommen abgrenzen, deren besiedelte Habitate in der genannten Reihenfolge als Habitatflächen 106-001 bis -006 abgegrenzt werden: Zwischen Cumlosen und Müggendorf (3 Reviere), westlich Krähenfuß (11 Reviere), westlich Schadebeuster (1 Revier), östlich Hinzdorf /Strelitz (1 Revier), Deichhinterland westlich Rühstädt (6 Reviere), am Schlosspark (1 Revier) sowie südlich Rühstädt (2 Reviere). Das letztgenannte Vorkommen ist inzwischen sicher erloschen, da die ursprüngliche Grünlandfläche aufgeforstet wurde, hierfür wird daher keine Habitatfläche abgegrenzt. Bei den anderen besiedelten Flächen handelt es sich um Grünland frischer bis feuchter Standorte mit eingestreuten Flutrinnen, Tümpeln oder trockeneren Kuppen. Vorkommen einzelner weiterer Paare sind anzunehmen, sodass der Wiesenpieper als regelmäßiger Brutvogel des Gebiets mit mindestens 30 Paaren eingestuft wird.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die Bestand ist mit mindestens 30 Brutpaaren als gut und der Populationszustand daher als günstig einzustufen. Die vorhandenen Grünlandflächen weisen teilweise eine gute (Feuchtstellen, ungenutzte Randstreifen, Sitzwartenangebot aus vorjährigen Stauden, Pfählen oder kleinen Büschen), aber teilweise auch eine schlechtere Habitatqualität (wenig Strukturen, frühe Nutzungstermine) auf, was Ursache für das Fehlen des Wiesenpiepers in manchen Bereichen sein dürfte. Über das Gesamtgebiet betrachtet kann die Habitatqualität noch als günstig beurteilt werden. Beeinträchtigungen bestehen in der Regulation der Gebietswasserstände und einer zu intensiven Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, ggf. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände). Der Zustand des Bestandes insgesamt wird v.a. aufgrund des guten Bestands als günstig eingestuft.

Das Lebensraumpotenzial kann durch Etablierung einer extensiveren Nutzung auf einzelnen Parzellen (Belassen ungemähter Säume, später erster Nutzungstermin) weiter verbessert werden.

<u>Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung</u>: Brandenburg hat mit einem Anteil von nur rund 3% am bundesdeutschen Gesamtbestand eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art.

Im Biosphärenreservat ist der Wiesenpieper v.a. in den elbnahen Landschaften mit hohem Grünlandanteil noch recht verbreitet und häufig. Mit seinem guten Bestand von mindestens 30 Paaren hat das FFH-Gebiet Elbdeichhinterland eine sehr hohe Bedeutung, die auch in seinem Beitrag zum Erhalt einer zusammenhängenden Besiedlung der Agrarlandschaft liegt. Die derzeitige Grünlandnutzung ist wenigstens beizubehalten, Maßnahmen zur Extensivierung sind wünschenswert.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 3.200-4.600 Brutpaare (Ryslavy et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark zurückgegangen (über 50%; a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 96.000-130.000 Brutpaare Tendenz langfristig abnehmend, kurzfristig stark zurückgehend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "Non-SPEC E" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa) Vogel mit sehr großem Brutbestand in Europa (7.000.000-16.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet des Wiesenpiepers erstreckt sich von Ostgrönland, Nordeuropa und Nordrussland bis ins zentrale Mitteleuropa.

3.3.1.3. Wertgebende Rastvogelarten

Biologie / Habitatansprüche: Als Rastvögel werden alle Vogelarten betrachtet, die sich im Gebiet regelmäßig bzw. in größerer Anzahl aufhalten. Die meisten nutzen Flächen während des Frühjahrs- und Herbstzuges oder während der Überwinterung zur Nahrungssuche, zur Rast oder als Schlafplatz. Eine wichtige Funktion kann auch die als Rückzugsgebiet für die sommerliche Mauser (Wechsel der Schwungfedern mit einhergehender Flugunfähigkeit, v.a. bei Enten und Gänsen) sein. Als Rastvögel werden hier v.a. Wasservögel wie Gänse/Schwäne/Enten und Watvögel inkl. Möwen sowie Störche und Reiher, einige Greifvogelarten und Kraniche gezählt. Die meisten Arten bevorzugen tiefere Gewässer oder solche mit flachen Uferzonen, flach überstautes Grünland, junge Feldkulturen oder abgeerntete Äcker mit Ernteresten. Sie halten sich v.a. auf offenen, übersichtlichen Flächen auf, auf denen sie mögliche Feinde bereits von weitem erkennen können; wichtig ist ebenfalls eine ruhige, störungsarme Lage.

<u>Erfassungsmethode / Datenlage</u>: Im Biosphärenreservat werden seit langem im Winterhalbjahr ein- bis zweimal monatlich flächendeckende Rastvogelzählungen durch die Naturwacht durchgeführt, relevante Beibeobachtungen werden außerdem im Rahmen anderer Begehungen notiert. Daneben liegen zahlreiche Daten aus Ergänzungszählungen von T. Heinicke vor, die ohne festgelegten Terminplan durchgeführt werden.

Status im Gebiet: Im Winterhalbjahr, v.a. in den Monaten von Oktober bis März, halten sich im Gebiet regelmäßig größere Rastvogeltrupps zur Rast und zur Nahrungssuche auf. Dabei zeigen sich zwei deutliche räumliche Schwerpunkte, zum einen im Westteil des Gebiets zwischen Cumlosen, Müggendorf und Wentdorfer Wachthaus und zum anderen im Rühstädter Bogen westlich/nordwestlich Rühstädt. Eine Häufung von Nachweisen in geringerem Umfang gibt es außerdem zwischen Garsedow und Klein Lüben. Mit hohen Maximalbeständen von über 1.000 Individuen im Gesamtgebiet (s. Tabelle) treten dabei nur die Arten Bless- und Saatgans, Kiebitz, Kranich und Singschwan auf, die auf Grünland- oder Ackerflächen rasten und Nahrung suchen. Unter den Enten erreichen nur Stock-, Schnatter- und Krickente gelegentlich nennenswerte Bestände, was an der geringen Anzahl größerer Stillgewässer und dem Fehlen großer temporär überschwemmter Flächen liegt.

Unter den Stillgewässern beherbergt der Cumloser See als größtes Gewässer noch die größten Rastbestände. Weitere Arten, die regelmäßig im Gebiet vorkommen, aber nur mit geringen Individuenzahlen, sind Blesshuhn, Brandgans, Gänsesäger, Graureiher, Kormoran, Kornweihe, Kurzschnabelgans, Raufußbussard, Schellente und Silberreiher. Schlafplätze von Gänsen oder Kranichen liegen nicht innerhalb des Gebiets.

Tab. 122: Maximalbestände ausgewählter Rastvogelarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Art	Maximum	Datum	Anmerkung		
Blessgans	4.920	04.04.2013	große Ansammlungen von Ende September bis Anfang April		
Goldregenpfeifer	128	04.03.2014	nur drei Beobachtungen		
Graugans	590	22.09.2011	größere Ansammlungen im September/Oktober und von Dezember bis April		
Höckerschwan	102	17.02.2009	kleinere Ansammlungen von September bis April		
Kiebitz	2.100	19.08.2008	größere Ansammlungen im März/April und von August bis Oktober		
Kranich	1.484	20.03.2013	größere Ansammlungen nur in Februar und März		
Krickente	58	27.09.2012	kleinere Ansammlungen im September und Oktober		
Saatgans	4.200	21.10.2013	große Ansammlungen von Ende September bis März		
Schnatterente	160	05.10.2012	etwas größere Ansammlungen nur von September bis November		
Singschwan	1.784	28.01.2013	größere Ansammlungen von Januar bis März		
Stockente	420	20.03.2013	größere Ansammlungen von August bis Oktober		

Art	Maximum	Datum	Anmerkung		
			sowie im Dezember und März		
Weißwangengans	664	01.03.2013	größere Ansammlungen von Januar bis April (Schwerpunkt Februar/März)		
Zwergschwan	21	07.03.2013	kleine Trupps, v.a. im Februar		
Alle Wasservogelarten	6.369	16.01.2012	v.a. Saat- und Blässgänse		

Bedeutung des Vorkommens / Entwicklungspotenzial: Das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" hat mit Maximalbeständen von jeweils über tausend Vögeln für mehrere Arten (Bless- und Saatgans, Kiebitz, Kranich und Singschwan) als Nahrungs- und Rastgebiet eine hohe Bedeutung als Bestandteil des Rastvogelraums Elbtalniederung im Biosphärenreservat. Für weitere Arten (mehrere Entenarten, Grau- und Weißwangengans), die Rastmaxima von einigen hundert oder einigen Dutzend Vögeln erreichen, hat das Gebiet eine lokale Bedeutung. Wertbestimmende Merkmale für alle Rastvogelarten sind die Störungsarmut wesentlicher Gebietsteile und der offene Landschaftscharakter. Für Gänse, Kranich und Singschwan stellt das Nebeneinander von Grünlandflächen, Stoppeläckern und verschiedenen Ackerkulturen ein günstiges Nahrungsangebot bereit. Im direkt benachbarten Elbvorland herrschen allerdings, v.a. bei Hochwasser, oft deutlich günstigere Rastbedingungen, v.a. für Gänse und Enten. Gelegentliche Störungen treten durch Spaziergänger mit Hunden und Tiefflieger oder Hubschrauber der Bundeswehr oder private Flugzeuge auf; andere erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Das Gebiet hat ein geringes Potenzial zur Verbesserung der Rastbedingungen. Nur wenn auf den großen Grünlandflächen durch verzögerte Wasserrückhaltung nach Elbhochwassern flach überstaute Grünlandblänken über einen längeren Zeitraum erhalten bleiben, die im Winter und Frühjahr (bis April) besonders attraktive Rastplätze für Gänse und Schwimmenten darstellen, könnten die Habitatbedingungen verbessert werden.

3.3.2. Vogelarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Standarddatenbogen

Im Standarddatenbogen (SDB 10/2006) werden keine Vogelarten für das Gebiet aufgeführt.

Aktueller Bestand

Nach derzeitigem Kenntnisstand kommen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" neun Vogelarten des Anhang I V-RL (acht als Brutvogel und der Weißstorch als Nahrungsgast) sowie sechs weitere wertgebende Arten (mindestens stark gefährdete Arten nach Roten Listen) vor, darunter allerdings die Knäkente ohne konkrete Bruthinweise. Der früher vorkommende Große Brachvogel ist inzwischen ausgestorben.

Vorkommen von <u>Sumpfrohrsänger</u> (in Röhrichten/Staudenfluren in Gräben im Grünland) und <u>Gartenbaumläufer</u> (in älteren Laubwäldern) als Arten, für die Brandenburg eine Internationale Verantwortung nach LUGV (2012) besitzt, sind aufgrund der Habitatausstattung im Gebiet anzunehmen. Da sie als ungefährdete Arten in Rahmen von Kartierungen bisher wenig Beachtung fanden, liegen jedoch keine konkreten Nachweise vor.

Tab. 123: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

EU- Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	ZdB	Revierzahl (Jahr)
Vogela	rten nach Anhang I V	-RL						
A127	Kranich	Grus grus	-	-	S	N	С	1-3 (2012-2014)
A338	Neuntöter	Lanius collurio	-	V	b	-	В	~ 10 (2008/2010)
A379	Ortolan	Emberiza hortulana	3	V	s	N	С	1 (2010)
A081	Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	3	s	-	С	1-2 (2005-2013)
A074	Rotmilan	Milvus milvus	-	3	S	Ţ	С	1 (2008)
A073	Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	S	-	С	1 (2008)
A307	Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	-	3	s	-	В	2-3 (2004-2006)
A112	Wachtelkönig	Crex crex	2	1	s	N	С	1 (2006)
A031	Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	S	N	В	Nahrungsgast (2014)
Weiter	wertgebende Vogela	arten						
A153	Bekassine	Gallinago gallinago	1	2	s	-	С	≥ 1 (2006)
A275	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	3	2	b	-	В	8-10 (2008/2010)
A160	Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	s	-	-	ausgestorben
A142	Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	S	-	С	1 (2013)
A055	Knäkente	Anas querquedula	2	3	S	-	i	keine konkreten Bruthinweise
A233	Wendehals	Jynx torquilla	2	2	s	-	С	1 (2008)
A257	Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	2	b	-	В	5-6 (2008)

Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = derzeit nicht gefährdet

BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

Nationale/Internationale Verantwortung (LUGV 2012): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung ZdB (Zustand des Bestandes): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt

Quellen der Roten Listen: RL D: BfN (2009), RL BB: RYSLAVY & MÄDLOW (2008)

3.3.2.1. Brutvogelarten nach Anhang I der V-Richtlinie

Kranich (Grus grus)

Übersichtsdaten Kranich (Grus grus)	
V-RL (Anhang I)	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2014
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Bruthabitate des Kranichs sind Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten, bevorzugt in lichten Birken- und Erlenbruchwäldern. Daneben brütet er auch in Moorund Heidegebieten (Dünenheiden) sowie in Verlandungszonen von Still- und Fließgewässern; auch in kleinen Feuchtbiotopen (z.B. Sölle) in Agrarflächen oder aufgelassenen Abbaustellen. Wichtig sind benachbarte Offenlandflächen, die zur Nahrungssuche und während der Jungenführung genutzt werden. Kraniche bauen meist umfangreiche Bodennester aus Pflanzenmaterial der Nestumgebung auf Schwingrasen der Verlandungs-/Moorvegetation oder auf Inseln im Flachwasser, möglichst in Deckung, z.T. aber auch offen. In trockenen Jahren mit niedrigen Wasserständen werden angestammte Reviere oft über Wochen vom Brutpaar besetzt, ohne dass ein Brutversuch unternommen wird (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: Systematische Begehungen erfolgten jeweils in Teilen des FFH-Gebietes 2008 und 2010 im Rahmen der SPA-Kartierung der Naturwacht (NATURWACHT 2007-2012) durch K. Heinke. Dabei wurden jeweils i.d.R. 1-2 Begehungen durchgeführt, detaillierte gebietsbezogene Angaben zum Erfassungsumfang liegen nicht vor. Daneben gibt es Nachweise aus der Datenrecherche für den Bericht zum Vogelschutzgebiet 2006 inkl. gezielter Kartierungen ausgewählter Arten/ Teilbereiche (JANSEN & GERSTNER 2006), aus Kartierungen zur UVS zur A14 sowie Zufallsbeobachtungen aus diversen Quellen. Insgesamt ist die Datenlage als mäßig gut einzuschätzen.

Status im Gebiet: Für den Kranich liegen aus drei Bereichen Reviernachweise vor: Ein länger anwesendes Revierpaar im Grünland im Südteil des westlichen Teilgebiets 2014, zwei balzende Paare im Grünland im nördlichen Teil des westlichen Teilgebiets an einem Wiesengraben (Biotop-ID 3036NW-0057), ebenfalls 2014 (beide Nachweise: S. Jansen). Ob die 2014 beobachteten Paare im FFH-Gebiet oder in der Umgebung brüteten ist ungewiss. Zumindest beim südlich beobachteten Paar sind innerhalb des FFH-Gebietes eher keine günstigen Nistplätze vorhanden, sondern nur angrenzend im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland". Ein weiterer Brutplatz an einem Ziegeleiteich im östlichen Teilgebiet (im Biotop 3036NW-0181; nach Daten der BR-Verwaltung zu Horstschutzzonen), war nach Beobachtungen 2013 und 2014 (S. Jansen) jedoch nicht besetzt. Mangels weiterer Informationen werden nur der o.g. Graben und der Ziegeleiteich als Habitate 325-001 und -002 abgegrenzt. Die umliegenden Grünlandflächen spielen jeweils für die Jungenaufzucht eine wichtige Rolle, werden aber mangels konkreter Beobachtungen nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Auf Basis der genannten Nachweise kann für das Gebiet von ein bis maximal drei Revierpaaren angenommen werden, die aber wahrscheinlich nur in Jahren mit günstigen hohen Wasserständen auch Bruten/ Brutversuche unternehmen.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Es sind zumindest in manchen Jahren mehrere Revierpaare vorhanden, eine erfolgreiche Reproduktion wurde bisher nicht nachgewiesen. Die Habitatqualität ist insgesamt ungünstig, da die Wasserstände an möglichen Brutplätzen im Frühjahr nur in sehr nassen Jahren recht hoch sind, auch wenn die ausgedehnten, unterschiedlich genutzten Grünlandflächen gute und relativ ungestörte Bedingungen für die Jungenaufzucht bieten. Beeinträchtigungen bestehen im regulierten Wasserhaushalt des Gebiets.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig beurteilt.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Eine weitere Gefährdung außer den unter Erhaltungszustand genannten besteht im geplanten Bau der A14 am Ostrand des Gebiets; v.a. bei Veränderungen des Wasserhaushalts oder zusätzlichen Nährstoffeinträgen könnte sich die Habitatqualität an den

Ziegeleiteichen verschlechtern. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Bei Verbesserungen der Habitatqualität, v.a. höheren Wasserständen an möglichen Brutplätzen bis in den Mai hinein, ist das Entwicklungspotenzial für eine Verbesserung des Bestandeszustandes (regelmäßige und erfolgreiche Bruten) gut.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Kranichs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 34 %, zum Erhalt der Art besteht eine nationale Verantwortung (LUGV 2012).

Wegen des mäßig großen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat jeder Brutplatz eine hohe Bedeutung, unabhängig davon, ob er regelmäßig oder nur unregelmäßig besetzt ist. Vor diesem Hintergrund hat auch das FFH-Gebiet "Krähenfuß" mit maximal drei besetzten Revieren eine hohe Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 2.620-2.880 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark angestiegen (fast verdoppelt; a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 5.200-5.400 Brutpaare Tendenz kurz- wie langfristig ansteigend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt zwischen 4 und 7 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (74.000-110.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete des Kranichs reichen vom östlichen Mitteleuropa und Nordeuropa nach Osten bis Mittelsibirien.

Gesamteinschätzung: Im FFH-Gebiet sind jährlich maximal drei besetzte Reviere vorhanden, jedoch kommt es wahrscheinlich nur selten zu Bruten, da aufgrund der regulierten Wasserstände die Habitatbedingungen ungünstig sind; der Bestandeszustand ist daher ungünstig. Das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für die Art. Die Habitatqualität ist zu verbessern (Einstellen höherer Wasserstände im Frühjahr), die Störungsarmut des Gebiets ist zu erhalten. Beeinträchtigungen durch den geplanten Bau der A14 sind unbedingt zu verhindern.

Neuntöter (Lanius collurio)

Übersichtsdaten Neuntöter (Lanius collurio)	
V-RL (Anhang I)	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ V/ besonders geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010
Datenquelle	Naturwachtkartierung (K. Heinke)

Biologie / Habitatansprüche: Lebensraum des Neuntöters sind halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand. Besiedelt werden sowohl Acker- als auch Grünlandgebiete, solange diese mit Hecken bzw. Gebüschen ausreichend gegliedert sind. Daneben tritt er auch in Randbereichen von Niederungen, Mooren, Heiden und Dünen, an reich strukturierten Waldrändern, auf Kahlschlägen und Aufforstungen, Truppenübungsplätzen sowie großen Industriebrachen auf. Wichtige Habitatbestandteile sind dornige Sträucher für die Nestanlage und kurzgrasige bzw. vegetationsarme Flächen für die Nahrungssuche (Bodeninsekten). Die Nestanlage erfolgt in Büschen aller Art (bevorzugt Dornenbüsche), gelegentlich auch in Bäumen, in 0,5 bis > 5 m Höhe (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Kranich

Status im Gebiet: K. Heinke erbrachte 2008 bzw. 2010 13 Reviernachweise verteilt über das ganze westliche Teilgebiet sowie drei im östlichen Teilgebiet, von denen jeweils einige an den Gebietsrändern liegen, somit gehören auch Flächen außerhalb des FFH-Gebietes zu den Revieren. Einige der Nachweise gehören sicherlich zu ein und demselben Revier, sodass ein Gesamtbestand von rund zehn Paaren angenommen werden kann. Im westlichen Teilgebiet sind Hecken und gebüschreiche Baumreihen entlang von Feldwegen und Parzellengrenzen angrenzend an verschiedene Grünlandtypen besiedelt, im Ostteil ebenfalls, hier jedoch auch eine gebüschreiche Altgrasflur. Die besiedelten Biotope werden als Habitate 325-001 (westliches Teilgebiet) und 325-002 (östliches Teilgebiet) abgegrenzt, die nachgewiesenen Reviere werden pro Teilgebiet jeweils als ein Vorkommen angesehen. Die benachbarten Grünlandflächen haben für die Nahrungssuche eine wichtige Funktion, sie werden jedoch in die Habitatabgrenzung nicht einbezogen, da zu ihrer Nutzung durch den Neuntöter keine konkreten Daten vorliegen.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Mit rund zehn Paaren ist das Gebiet gut besetzt, v.a. da viele höherwüchsige Grünlandflächen und die nur an einigen Stellen gut ausgebildeten Hecken keine ausgesprochen günstigen Habitatbedingungen für den Neuntöter bereit stellen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig eingestuft.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Eine mögliche Gefährdung besteht in der Beseitigung der besiedelten Gehölzbiotope.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: In einigen bereits vorhandenen Baumreihen könnte die Förderung eines Unterwuchses aus Dornsträuchern die Habitatqualität für den Neuntöter verbessern. Ein weiteres Entwicklungspotenzial bestünde darin, in den offenen Grünlandbereichen des westlichen Teilgebiets weitere Hecken anzulegen; dies ist jedoch mit der Zielsetzung "Erhaltung einer offenen Grünlandlandschaft" für wiesenbrütende Vogelarten nicht vereinbar und sollte daher nicht erfolgen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Mit mehr als 10 % des bundesdeutschen Gesamtbestands hat Brandenburg innerhalb Deutschlands eine sehr hohe Bedeutung für die Art, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird.

Mit rund zehn Paaren in günstigem Bestandeszustand hat das Gebiet angesichts einiger hundert Brutpaare im gesamten Biosphärenreservat eine mittlere Bedeutung für den Neuntöter.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 16.500-20.000 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark abnehmend um etwa 36% (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 120.000-150.000 Brutpaare Tendenz langfristig stark zurückgehend, kurzfristig gleich bleibend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit sehr großem Brutbestand in Europa (6.300.000-13.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
	Die Brutgebiete reichen von Westeuropa über Süd- und Mitteleuropa und das südliche Nordeuropa in der borealen, gemäßigten und Steppenzone bis Zentralasien (Kasachstan). Fehlt weitgehend in Nordwesteuropa und im südlichen Südeuropa.

Gesamteinschätzung: Mit einem nachgewiesenen Bestand von rund zehn Brutpaaren in günstigem Bestandeszustand hat das Gebiet eine mittlere Bedeutung für den Neuntöter. Die vorhandenen Gehölzbiotope sind zu erhalten und die derzeitige recht vielfältige Grünlandnutzung beizubehalten. Eine weitere Verbesserung der Habitatqualität könnte durch Förderung von Dornsträuchern im Unterwuchs vorhandener Baumreihen erfolgen.

Ortolan (Emberiza hortulana)

Übersichtsdaten Ortolan (Emberiza hortulana)	
V-RL (Anhang I)	1
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ V/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2010
Datenquelle	Naturwachtkartierung (K. Heinke)

Biologie / Habitatansprüche: Der Ortolan siedelt in offenen, ebenen Landschaften in klimabegünstigten Regionen mit regenarmen und warmen Sommern. Hier kommt er an strukturreichen Waldrändern, in Heidegebieten und in mit Einzelbäumen, Alleen und Feldgehölzen möglichst abwechslungsreich strukturierten Ackerlandschaften auf wasserdurchlässigen Böden vor. Ein wichtiger Lebensraumbestandteil sind alte Eichen. Die Nester werden am Boden, meist in Getreide- (Roggen, Gerste) oder Hackfruchtkulturen (Rüben, Kartoffeln), seltener auch in anderer nicht zu dichter Vegetation errichtet (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Kranich

Status im Gebiet: Der Ortolan wurde 2010 mit einem Revier am Nordwestrand des westlichen Teilgebiets nachgewiesen (K. Heinke), hier war auch 2004 ein Revier vorhanden (Datenrecherche zum SPA-Bericht 2006/ Jansen & Gerstner 2006). In dem Bereich befinden sich drei Baumreihen mit älteren Eichen (Biotop-ID 2936SW-0076, -0136, -0194) in der Umgebung von Rinderweiden, außerhalb des FFH-Gebietes grenzen weiteres Grünland und ein Ackerschlag an. Auf Basis der Daten kann ein regelmäßig besetztes Revier angenommen werden. Als Habitatfläche 325-001 werden die drei genannten Baumreihen abgegrenzt; zum Revier gehören sicher auch Flächen außerhalb des FFH-Gebietes.

Einschätzung des Bestandeszustandes: Mit nur einem Paar, dessen Revier über das Gebiet hinaus reicht, ist der Bestand sehr klein, dies entspricht jedoch dem Gebietspotenzial, da keine Ackerflächen vorhanden sind, die vom Ortolan bevorzugt werden; die Habitatqualität ist dementsprechend ungünstig. Eine Beeinträchtigung ist in der im Frühsommer der Jahre 2013 bis 2016 erfolgten Eichenprozessionsspinnerbekämpfung aus der Luft mit Dipel ES zu sehen, die u.a. genau die Baumreihen im Bereich des Reviers betraf. Durch die Bekämpfung ist das Angebot an Insektennahrung in diesem Bereich vermutlich deutlich reduziert worden. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig beurteilt.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Außer den o.g. Gefährdungen (s. "Einschätzung des Bestandeszustandes") sind keine weiteren erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hat ein geringes Entwicklungspotenzial, da eine Anlage großer Baumreihen im Offenland oder die Etablierung einer Ackernutzung aus Sicht anderer Arten und Lebensraumtypen fachlich kontraproduktiv wäre.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Ortolans bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 37 %, zum Erhalt der Art besteht eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf, da in Brandenburg der Schwerpunkt der deutschen Ortolanverbreitung liegt (LUGV 2012).

Im Biosphärenreservat ist der Ortolan mit insgesamt wenigen hundert Brutpaaren in den Landschaften mit höherem Ackeranteil noch gut vertreten, vor diesem Hintergrund hat das FFH-Gebiet "Krähenfuß" mit einem randlichen Revierpaar nur eine geringe Bedeutung für den Ortolan.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 4.900-5.800 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark angestiegen (ca. 41%; a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 9.500-13.000 Brutpaare
	Tendenz langfristiger Rückgang, kurzfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe

	Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit sehr großem Brutbestand in Europa (5.200.000-16.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
	Das Brutgebiet erstreckt sich über fast ganz Europa und reicht bis SW-Sibirien. In den stark atlantisch beeinflussten Bereichen Westeuropas fehlt die Art, in weiten Teilen Mitteleuropas ist die Verbreitung sehr lückenhaft. Weitere Brutgebiete liegen in Israel, Iran und am Kaspischen Meer.

Gesamteinschätzung: Mit nur einem randlich gelegenen Revier hat das Gebiet eine geringe Bedeutung für den Ortolan. Wichtigste Maßnahme ist der Erhalt der heute besiedelten Baumreihen inkl. Verzicht auf chemische Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners, da diese seine Nahrungsgrundlage gefährdet. Trotz ungünstigem Bestandeszustand werden keine weitergehenden Maßnahmen vorgeschlagen, da sie den Zielen anderer Arten und Lebensraumtypen zuwider laufen würden.

Rohrweihe (Circus aeruginosus)

Übersichtsdaten Rohrweihe (Circus aeruginosus)	
V-RL (Anhang I)	
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Die Rohrweihe bevorzugt größere Stillgewässer mit Verlandungszonen und großflächigen Schilfröhrichten; das Nest wird am Boden, meist in Altschilf (hohes Schilf über Wasser) oder Schilf-Rohrkolben-Beständen, angelegt. Altarme von Flüssen, Niedermoore, Grünland- und Ackergebiete mit Gräben oder Söllen werden ebenso besiedelt, wenn ausreichend große Röhrichte vorhanden sind. Sekundärlebensräume sind Teichgebiete und Kiesgruben. Gebietsweise erfolgen Bruten auch in Ackerkulturen (Raps oder Getreide) und Gräben mit sehr schmalen Schilfstreifen (< 2m) (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Kranich

Status im Gebiet: Zur Rohrweihe liegen von vier Stellen Reviernachweise vor (in allen Fällen ohne Nachweis einer Brut): Im westlichen Teilgebiet 2010 an einem temporär Wasser führenden Graben am Westrand (Biotop 2936SW-0065), im östlichen Teilgebiet 2008 im Bereich eines Weidengebüschs mit angrenzendem Seggenbestand nördlich der Ziegeleiteiche (K. Heinke, Biotop-ID 3036NW-0127 und -0184), 2005 am westlichen, stark verlandeten Ziegeleiteich mit Rohrkolbenröhricht (NABU Kreisverband, Biotop-ID 3036NW-0176) und 2013 am südlichen Ziegeleiteich (S. Jansen, Biotop-ID 3036NW-0191). Auf der Nachweisbasis ist die Rohrweihe als unregelmäßiger Brutvogel im Gebiet mit ein bis zwei Paaren einzustufen, v.a im westlichen Teilgebiet sind nur in Jahren mit höheren Frühjahrswasserständen günstige Bedingungen für eine Brut gegeben. Der genannte Graben im westlichen Teilgebiet wird als Habitatfläche 325-001, die o.g. Biotope im östlichen Teilgebiet in der Abgrenzung zu einer einzigen Habitatfläche 325-002 zusammengefasst, da die aus verschiedenen Jahren stammenden Nachweise sich ggf. auf ein Paar beziehen. Die vermutlichen Nahrungsflächen sind Stillgewässer und Grünlandflächen innerhalb des FFH-Gebietes und in der Umgebung; da hierzu keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Das Gebiet beherbergt keinen regelmäßig besetzten Brutplatz, die geeigneten Biotope sind alle relativ klein und ihre Eignung stark von den zwischen einzelnen Jahren sehr unterschiedlichen Frühjahrswasserständen der Elbe abhängig, sodass die Regulierung des Wasserhaushalts eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt. Störungen am Brutplatz dürften aufgrund deren schlechter Erreichbarkeit eine geringe Rolle spielen.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig beurteilt.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Der Reviernachweis aus dem Jahr 2008 liegt sehr nahe der geplanten A14, durch deren Bau das Habitat z.T. überbaut und somit entwertet wird. Bei durch den Bau verursachten Veränderungen des Wasserhaushalts oder zusätzlichen Nährstoffeinträgen könnte sich die Habitatqualität auch an den anderen Gewässern des östlichen Teilgebiets verschlechtern. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind noch nicht planfestgestellt und nur teilweise als vorgezogene Ausgleichmaßnahme bereits realisiert, ihre ausreichende Wirksamkeit ist somit noch nicht gesichert bzw. nicht nachgewiesen.

Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial: Um die Habitatbedingungen für die Rohrweihe zu verbessern, ist die Einstellung höherer Frühjahrswasserstände erforderlich; hierdurch können v.a. im westlichen Teilgebiet in Gräben und Senken bessere Brutplatzbedingungen erreicht werden. Die Neuanlage eines größeren Stillgewässers mit Röhrichtzone innerhalb der Grünlandflächen würde ebenfalls geeignete Brutplätze anbieten. An den Ziegeleiteichen könnte eine Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) die Habitateignung verbessern.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit knapp einem Fünftel des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für den Erhalt der Art, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird.

In Anbetracht des relativ kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat das FFH-Gebiet "Krähenfuß" mit unregelmäßig ein bis maximal zwei Brutpaaren eine hohe Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 1.420-1.700 Brutpaare (RysLavy et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) leicht um 18% zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 5.900-7.900 Brutpaare Tendenz langfristig wie auch kurzfristig ist der Bestand stabil (Südbeck et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 4-7 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in Südbeck et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "Non-SPEC" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (93.000-140.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
	Das Brutgebiet umfasst die gemäßigte und subtropische Zone Eurasiens bis Sachalin und Nord- Japan. Innerhalb Europas nur im Osten flächendeckend, in Skandinavien nur im Süden, von Mittel- nach Süd- und Westeuropa zunehmend inselartige Verbreitung.

Gesamteinschätzung: Die Rohrweihe ist im FFH-Gebiet "Krähenfuß" nur unregelmäßiger Brutvogel mit ein bis maximal zwei Paaren, aufgrund des recht kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat das Gebiet trotzdem eine hohe Bedeutung. Auch aufgrund der ungünstigen Habitatqualität (Brutplätze relativ klein, jahrweise stark wechselnde Qualität in Abhängigkeit von Frühjahrswasserständen) wird der Bestandeszustand als ungünstig eingestuft, sodass Maßnahmen zur Aufwertung des Gebiets erforderlich sind (höhere Frühjahrswasserstände, Anlegen neuer Gewässer, Aufwertung an den ehemaligen Ziegeleiteichen). Beeinträchtigungen durch den geplanten Bau der A14 sind unbedingt zu verhindern.

Rotmilan (Milvus milvus)

Übersichtsdaten Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
V-RL (Anhang I)	1
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2008
Datenquelle	Naturwachtkartierung (K. Heinke)

Biologie / Habitatansprüche: Der Rotmilan kommt v.a. in vielfältig strukturierten Landschaften vor, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Nur selten tritt er in größeren, geschlossenen Waldgebieten auf. Die Nähe von Gewässern spielt im Gegensatz zum

Schwarzmilan eine untergeordnete Rolle. Die Nahrungssuche erfolgt in offenen Feldfluren, Grünland- und Ackergebieten und an Gewässern, auch an Straßen, Müllplätzen und in bzw. am Rande von Ortschaften. Das Nest wird i.d.R. in Bäumen in lichten älteren Waldbeständen (meist Laubwäldern) errichtet. Im Bereich von großräumigen Ackergebieten werden auch Feldgehölze, Baumreihen und größere Einzelbäume als Brutplatz gewählt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Kranich

Status im Gebiet: K. Heinke wies 2008 ein Revierpaar (Brut vermutlich erfolglos) in den Weidenwaldflächen um die zentralen Ziegeleiteiche im östlichen Teilgebiet (Biotop-ID 3036NW-0183, -0193) nach. Hier war auch 2006 ein Revier vorhanden (S. Jansen). Aus den Folgejahren existieren keine Beobachtungen, sodass der Rotmilan als unregelmäßiger Brutvogel in einem Paar eingestuft werden muss. Die beiden Weidenwald-Biotope werden als Habitat 325-001 abgegrenzt. Die vermutlichen Nahrungsflächen des Rotmilans sind Grünlandflächen im FFH-Gebiet und landwirtschaftliche Nutzflächen in der Umgebung; da hierzu keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Auch in anderen Teilen des FFH-Gebietes sind, v.a. in älteren Baumreihen, geeignete Bedingungen für Brutplätze vorhanden, entsprechende Nachweise fehlen jedoch.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Mit nur einem unregelmäßig besetzten Revier ist der Populationszustand ungünstig, obwohl die Habitatqualität für den Rotmilan insgesamt mit etlichen potenziellen Horstbäumen in älteren Waldbeständen sowie in Baumreihen als günstig einzustufen ist und erhebliche Beeinträchtigungen nicht erkennbar sind.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes daher noch als günstig eingestuft. Geeignete potenzielle Jagdhabitate liegen innerhalb wie außerhalb des Gebiets.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von möglichen Horstbäumen zu sehen, v.a. hinsichtlich einiger Pappelreihen, deren Bäume z.T. bereits absterben, da die vom Rotmilan genutzten Nester manchmal nicht sehr groß und auffällig sind. Konkret beobachtet wurden diese Gefährdungen bisher nicht.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Da die Habitateignung gut ist und erhebliche Beeinträchtigungen nicht bestehen, besteht sowohl hinsichtlich Brutplätzen wie Nahrungshabitaten kein erkennbares Entwicklungspotenzial.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Rotmilans bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 9%. Zum Erhalt der Art besteht eine internationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf, da in Deutschland der weltweite Verbreitungsschwerpunkt des Rotmilans liegt (LUGV 2012).

In Anbetracht des relativ kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat das Gebiet mit einem unregelmäßig besetzten Revier eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 1.650-1.900 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) leicht abnehmend (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 10.000-14.000 Brutpaare Tendenz kurz- wie langfristig gleich bleibend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt mehr als 50% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine außerordentlich hohe internationale Verantwortung zum Erhalt der Art.
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (19.000-25.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete liegen inselartig verbreitet in Mittel-, West- und Südeuropa sowie zentralem Osteuropa, Schwerpunkt ist Deutschland, in geringerem Umfang auch Frankreich und Spanien.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet "Krähenfuß" weist günstige Habitatbedingungen und geringe Beeinträchtigungen für den Rotmilan auf, es beherbergt jedoch nur ein unregelmäßig besetztes Revier und hat daher nur eine mittlere Bedeutung; der Bestandeszustand ist günstig. Der Erhalt des derzeitigen

Gebietszustands mit differenzierter Grünlandnutzung ist wichtig, die Störungsarmut der heute abgelegenen Gebietsteile sowie ein ausreichendes Angebot möglicher Horstbäume sind zu erhalten.

Schwarzmilan (Milvus migrans)

Übersichtsdaten Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
V-RL (Anhang I)	1
RL D/ RL B/ BArtSchV	-/ -/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2008
Datenquelle	Naturwachtkartierung (K. Heinke)

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Der Schwarzmilan besiedelt als Baumbrüter verschiedene Wälder (Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder) und größere Feldgehölzen, oft in der Nahe von Gewässer. Im Wald bevorzugt er Waldränder und lückige Bestände, da ein freier Anflug zum Horst wichtig ist. Zur Nahrungssuche nutzt er halboffene Landschaften, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Gewässer und Flussniederungen. Oft ist er in der Nähe von Flüssen, Seen oder Teichgebieten anzutreffen.

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Kranich

Status im Gebiet: 2008 stellte K. Heinke ein Revierpaar in den Waldflächen (Weidenauwald und -gebüsche, Biotop-ID 3036NW-0180 und -0183) rund um die nördlichen Ziegeleiteiche im östlichen Teilgebiet fest. Die beiden genannten Biotope werden als Habitatfläche 325-001 abgegrenzt. Weitere Nachweise liegen nicht vor, daher muss der Schwarzmilan als unregelmäßiger Brutvogel in einem Paar eingestuft werden. Die vermutlichen Nahrungsflächen des Schwarzmilans sind Grünlandflächen innerhalb sowie weitere landwirtschaftliche Nutzflächen außerhalb des FFH-Gebietes; da hierzu keine konkreten Beobachtungen vorliegen, werden sie nicht in die Habitatabgrenzung einbezogen. Auch in anderen Teilen des FFH-Gebietes sind, v.a. in älteren Baumreihen, geeignete Bedingungen für Brutplätze vorhanden, entsprechende Nachweise fehlen jedoch.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Mit nur einem unregelmäßig besetzten Revier ist der Populationszustand ungünstig, obwohl die Habitatqualität für den Schwarzmilan insgesamt mit etlichen potenziellen Horstbäumen in älteren Waldbeständen sowie in Baumreihen als günstig einzustufen ist und erhebliche Beeinträchtigungen nicht erkennbar sind.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes daher noch als günstig eingestuft. Geeignete potenzielle Jagdhabitate liegen innerhalb wie außerhalb des Gebiets.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Als potenzielle Gefährdungsursache ist die Fällung von möglichen Horstbäumen zu sehen, v.a. hinsichtlich einiger Pappelreihen, deren Bäume z.T. bereits absterben, da die vom Schwarzmilan genutzten Nester manchmal nicht sehr groß und auffällig sind. Konkret beobachtet wurden diese Gefährdungen bisher nicht.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Da die Habitateignung gut ist und erhebliche Beeinträchtigungen nicht bestehen, besteht sowohl hinsichtlich Brutplätzen wie Nahrungshabitaten kein erkennbares Entwicklungspotenzial.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit etwa 15% des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird.

Der Schwarzmilan tritt als Brutvogel in allen Teilen des Biosphärenreservats auf. In Anbetracht des relativ kleinen Gesamtbestands im Biosphärenreservat hat das Gebiet mit einem unregelmäßig besetzten Revier eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-2009): 1.120-1.380 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)	
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) stark angestiegen um ca. 50% (a.a.O.)	

Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 5.000-7.500 Brutpaare	
	Tendenz langfristig stabil, kurzfristig stark angestiegen (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 4-7% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (64.000-100.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	
	Das Brutgebiet des Schwarzmilans umfasst ganz Europa mit Ausnahme des Nordwesten und hohen Nordens, weiterhin Afrika (ohne Sahara) und Teile Mittelasiens bis Australien. In Mitteleuropa sind der Westen und Norden nur lückenhaft besiedelt.	

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet "Krähenfuß" weist günstige Habitatbedingungen und geringe Beeinträchtigungen für den Schwarzmilan auf, es beherbergt jedoch nur ein unregelmäßig besetztes Revier und hat daher nur eine mittlere Bedeutung; der Bestandeszustand ist günstig. Der Erhalt des derzeitigen Gebietszustands mit differenzierter Grünlandnutzung ist wichtig, die Störungsarmut der heute abgelegenen Gebietsteile sowie ein ausreichendes Angebot möglicher Horstbäume sind zu erhalten.

Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)

Übersichtsdaten Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)		
V-RL (Anhang I)		
RL D/ RL B / BArtSchV	-/ 3/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Lebensraum der Sperbergrasmücke sind reich strukturierte Feldgehölze, Hecken oder Waldränder, die häufig an extensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (z.B. Extensivgrünland) oder Brachen angrenzen. Daneben kommt sie auch an Moorrändern und innerhalb von Waldgebieten auf Waldlichtungen oder Aufforstungen mit jungem Gehölzbewuchs vor. Wichtige Habitatmerkmale sind Gehölzstrukturen mit i.d.R. dreischichtigem Aufbau aus niedrigen, meist bedornten Büschen sowie 2-4 m hohen Sträuchern, die punktuell von einzelnen Bäumen überragt werden. Bevorzugt werden wärmebegünstigte Standorte. Sehr oft sucht die Sperbergrasmücke die direkte Nachbarschaft zum Neuntöter. Der Neststandort ist meist bodennah (0,1 – 1,5 m), bevorzugt in dornigen oder stacheligen Sträuchern (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Kranich

Status im Gebiet: Für die Sperbergrasmücke liegen für 2004 zwei Reviernachweise aus dem Nordteil des westlichen Teilgebiets vor (Datenrecherche zum SPA-Bericht 2006/ JANSEN & GERSTNER 2006) (genauer Beobachter jeweils unbekannt), sie befinden sich in Hecken und gebüschreichen Baumreihen entlang eines Feldwegs und Parzellengrenzen. Nach NABU Kreisverband war 2005 ein Revier in wegbegleitenden Baumreihen/ Hecken in der Mitte des westlichen Teilgebiets vorhanden (Biotop-ID 3036NW-0025, -0026 und -0048). 2006 wies S. Jansen ein Revier an einem der bereits für 2004 genannten Standorte nach. Da keine wesentlichen Veränderungen der beiden Vorkommensbereiche erkennbar sind und die Art bei Kartierungen leicht übersehen werden kann, wird die Sperbergrasmücke auch ohne neuere Nachweise als aktueller, regelmäßiger Brutvogel mit zwei bis drei Revieren eingestuft. Als Habitate 325-001 (drei Nachweisorte im Nordteil) und -002 (Nachweis im Südteil) werden jeweils die besiedelten Hecken und Baumreihen abgegrenzt.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Mit zwei bis drei Revieren ist das Gebiet entsprechend seiner Ausstattung mit möglichen Lebensräumen (Hecken / Baumhecken) besiedelt. Besondere Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als günstig beurteilt.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Eine mögliche Gefährdung besteht in der Beseitigung der besiedelten Gehölzbiotope.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Gebiet hätte ein Entwicklungspotenzial für die Sperbergrasmücke, wenn in offenen Grünlandbereichen des westlichen Teilgebiets weitere Hecken angelegt würden; dies ist jedoch mit der Zielsetzung "Erhaltung einer offenen Grünlandlandschaft" für wiesenbrütende Vogelarten nicht vereinbar und sollte daher nicht erfolgen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Sperbergrasmücke in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt ca. 32 %; zum Erhalt der Art besteht zwar keine nationale oder internationale Verantwortung, jedoch ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013).

Mit zwei bis drei Brutpaaren hat das Gebiet angesichts des nicht sehr großen Gesamtbestands eine hohe Bedeutung für die Sperbergrasmücke.

Brandenburg	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark zurückgegangen um ca. 50% (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 8.500-13.000 Brutpaare	
	Tendenz langfristig stabil, kurzfristig deutliche Zunahme (SÜDBECK et al. 2009); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "Non-SPEC E" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit großem Brutbestand in Europa (460.000-1.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	
	Die Brutgebiete liegen in der gemäßigten Zone der Zentralpaläarktis und reichen vom östlichen Mitteleuropa bis nach Zentralasien (O bis Altai, S bis Mongolei).	

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet "Krähenfuß" hat einen kleinen Bestand der Sperbergrasmücke mit zwei bis drei Brutpaaren, der Bestandeszustand ist günstig. Das Vorkommen hat eine hohe Bedeutung. Die besiedelten Gehölzbiotope sind zu erhalten, Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Habitatqualität sind nicht sinnvoll.

Wachtelkönig (Crex crex)

Übersichtsdaten Wachtelkönig (Crex crex)	
V-RL (Anhang I)	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 1/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006
Datenquelle	Kartierung S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Der Wachtelkönig besiedelt v.a. großräumige, offene bis halboffene Niederungslandschaften wie Niedermoore, Marschen, Flussauen und Talauen des Berglandes. Hier brütet er in Feuchtwiesen, hochwüchsigen Seggen-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasbeständen, auch in landseitigen, lockeren Schilfröhrichten größerer Gewässer im Übergang zu Riedwiesen. Gelegentlich werden auch trockenere Wiesen mit hochwüchsigen Grasbeständen, Brachen oder Getreide- und Rapsäcker besiedelt. Das Bodennest wird bei ausreichender Vegetationshöhe mitten im Grünland, Röhricht oder Äckern angelegt, bei unzureichender Deckung an deren Rand im Bereich von niedrigen Gebüschen, Feldhecken oder einzelnen Bäumen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Erfassungsmethode / Datenlage: s. Kranich

<u>Status im Gebiet</u>: Für den Wachtelkönig liegen aus den Jahren 1998, 1999, 2005 und 2006 Nachweise je eines rufenden Männchens aus den Grünlandflächen im zentralen Teil des westlichen Teilgebiets vor (Erfolgskontrolle Vertragsnaturschutz, NABU Kreisverband, S. Jansen). Trotz Kontrollen wurden in den Jahren 2011 bis 2014 (S. Jansen, C. Kronmarck) keine Rufer mehr festgestellt, 2013 jedoch ein Rufer im Grünland zwischen den beiden Teilgebieten. Auf dieser Datenbasis wird der Wachtelkönig als unregelmäßiger Brutvogel im Gebiet mit einem Paar eingestuft, auch wenn der letzte Nachweis einige

Jahre zurückliegt, beim Wachtelkönig als sehr unstetem Brutvogel ist aber zukünftig wieder mit einem Auftreten zu rechnen. Als Habitatfläche 325-001 werden die Grünlandflächen im Bereich der Nachweise abgegrenzt, es handelt sich um reliefiertes Grünland mit Kuppen und Senken von Seggenbeständen bis hin zu wechseltrockenem Grünland.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Die Populationsgröße ist angesichts der ausgedehnten Grünlandflächen gering, die Habitateignung ist nur in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen günstig, ansonsten durch die Regulation des Wasserstands beeinträchtigt; auch die Nutzungstermine des Grünlands sind für den Wachtelkönig zu früh, da er zur erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis in den August hinein benötigt und es auch keine ungenutzt bleibenden Senken gibt.

Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig eingestuft.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Neben den unter Bestandeszustand genannten Beeinträchtigungen gibt es keine weiteren Gefährdungen.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Das Entwicklungspotenzial ist günstig, wenn durch höhere Wasserstände und späten ersten Nutzungstermin in Teilbereichen die Habitatqualität für den Wachtelkönig verbessert wird.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Wachtelkönigs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 18 %. Zum Erhalt der Art bestehen wegen dieses Verbreitungsschwerpunkts eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013). In Brandenburg liegen die größten Vorkommen im Unteren Odertal, gefolgt von Havelniederung und Elbtalaue.

Im Biosphärenreservat tritt der Wachtelkönig wie generell in Deutschland mit stark schwankender Häufigkeit auf; in guten Jahren beträgt der Bestand mehr als 50 rufende Männchen, in schlechten weniger als 10 Rufer. Von den regelmäßig besetzten Rufplätzen liegen fast alle im Elbvorland. Vor diesem Hintergrund hat das unregelmäßige Vorhandensein eines Reviers im FFH-Gebiet "Krähenfuß" eine mittlere Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-09): 550-740 rufende Männchen (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2008) stabil (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 1.300-1.900 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stabil (Südbeck et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in Südbeck et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC1" (Vogelart von globalem Naturschutzbelang); Vogel mit großem Brutbestand in Europa (1.300.000-2.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet des Wachtelkönigs reicht von Westeuropa bis nach Russland nordwestlich des Baikalsees, die Südgrenze verläuft auf Höhe des Schwarzen Meeres, die nördliche Verbreitungsgrenze liegt in Südskandinavien.

Gesamteinschätzung: Der Wachtelkönig ist nur unregelmäßiger Brutvogel mit einem Revier, wahrscheinlich weil die Habitatqualität durch Wasserstandsregulation und zu frühe Nutzungstermine ungünstig ist, daher wird der Bestandeszustand insgesamt als ungünstig eingestuft. Maßnahmen zur Verbesserung sind möglich und erforderlich, das Gebiet hat eine mittlere Bedeutung für den Wachtelkönig.

Weißstorch (Ciconia ciconia)

Übersichtsdaten Weißstorch (Ciconia ciconia)	
V-RL (Anhang I)	1
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 3/ streng geschützt
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen

Biologie / Habitatansprüche: Ursprünglich war der Weißstorch Baumbrüter am Rande großer Flussauen, heute nistet er in Deutschland fast ausschließlich in menschlichen Siedlungen auf Dächern, Schornsteinen, Masten oder angebotenen Nistplattformen. Dabei besiedelt er v.a. gewässerreiche, grünlandgeprägte Landschaftsräume, in anderen Landschaftstypen erreicht er nur geringe Dichten und oft geringeren Bruterfolg. Wichtig ist ein gutes Nahrungsangebot (v.a. Amphibien, Wühlmäuse, Reptilien, bei reichem Angebot aber auch Insekten (Heuschrecken u.a.), Regenwürmer und andere größere Kleintiere) und eine Erreichbarkeit der Nahrung (keine zu hohe Vegetation) (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Erfassungsmethode / Datenlage</u>: Kein Brutvogel im Gebiet; Nahrung suchende Weißstörche wurden nur als Beibeobachtungen bei der Amphibienkartierung notiert.

Status im Gebiet: Einzelne Weißstörche wurden 2012 und 2013 gelegentlich auf verschiedenen Grünlandflächen des westlichen Teilgebiets bei der Nahrungssuche beobachtet (S. Jansen). Bruten gibt es nicht innerhalb des Gebiets, jedoch in der Nachbarschaft in Wentdorf, Hermannshof, Wittenberge und Wahrenberg. Eine regelmäßige Nutzung der ausgedehnten Grünlandflächen und Kleingewässer im westlichen Teilgebiet durch Weißstörche ist anzunehmen, da keine genaueren Beobachtungsdaten vorliegen, erfolgt jedoch keine Habitatabgrenzung.

<u>Einschätzung des Bestandeszustandes</u>: Die Habitatqualitäten als Nahrungsgebiet sind aufgrund der großen Ausdehnung der Grünlandflächen und ihrer unterschiedlichen Nutzung als günstig einzustufen, erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar, daher ist der Zustand des Bestandes insgesamt gut.

<u>Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen</u>: Aktuelle Gefährdungen für die Funktion des Grünlands im Gebiet als Nahrungsflächen sind nicht erkennbar.

<u>Gebietsspezifisches Entwicklungspotenzial</u>: Die Habitatqualität als Nahrungsgebiet könnte durch Einstellen höherer Frühjahrswasserstände und durch Neuanlage von Kleingewässern weiter verbessert werden.

<u>Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt</u>: Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Weißstorchs bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 28 %; zum Erhalt der Art bestehen aufgrund dieses hohen Anteils eine nationale Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LUGV 2012, LUGV 2013).

Das FFH-Gebiet "Krähenfuß" ist für mehrere Brutpaare der Umgebung wahrscheinlich ein wichtiges Nahrungsgebiet, es hat daher eine hohe Bedeutung.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005/09): 1.310-1.370 Brutpaare (Ryslavy et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) <u>+</u> stabil (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 4.200-4.300 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stabil (Südbeck et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach Birdlife International 2004, zitiert in Südbeck et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (180.000-220.000 Brutpaare) (BirdLife International 2004). Die Brutgebiete des Weißstorchs reichen von Nordafrika und Süd-/Westeuropa über Mitteleuropa bis zum Westiran und den Raum ums Kaspische Meer; isolierte Vorkommen bestehen in Südafrika und Asien.

Gesamteinschätzung: Das FFH-Gebiet "Krähenfuß" ist für mehrere Brutpaare der Umgebung wahrscheinlich ein wichtiges Nahrungsgebiet, der Bestandeszustand wird als gut eingestuft. Der heutige Gebietszustand mit seiner differenzierten Grünlandnutzung ist zu erhalten.

3.3.2.2. Weitere wertgebende Brutvogelarten

Bekassine (Gallinago gallinago)

Übersichtsdaten Bekassine (Gallinago gallinago)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	1/ 2/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Die Bekassine ist eine Charakterart feuchter oder nasser, extensiv bewirtschafteter oder brachliegender Grünlandflächen sowie von Seggenrieden und Verlandungsmooren. Der Bestand in Deutschland ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen, v.a. als Folge der Nutzungsintensivierung und Entwässerung von Feuchtgrünland. Zur Nahrungssuche benötigt die Bekassine weichen Boden, in dem sie mit ihrem langen, berührungsempfindlichen Schnabel nach Kleintieren stochern kann. Das Nest wird gut versteckt am Boden in dichter, nicht zu niedriger Vegetation angelegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Kranich. Für die Bekassine liegen aus den Jahren 1995 bis 2003 v.a. aus Erfolgskontrollen zum Vertragsnaturschutz insgesamt 13 Reviernachweise aus wechselfeuchten Grünlandflächen in der Mitte des westlichen Teilgebiets vor, dabei bis zu drei Reviere pro Jahr (u.a. 2003). 2006 war im Norden des westlichen Teilgebiets im Bereich von Flutrinnen auf einer großen Rinderweide ein besetztes Revier vorhanden (S. Jansen). Neuere Nachweise liegen nicht vor, jedoch erfolgte etwas westlich des westlichen Teilgebiets noch ein Reviernachweis durch K. Heinke im Jahr 2008. Zumindest in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen ist eine Habitateignung weiterhin gegeben. Daher wird die Bekassine als unregelmäßiger Brutvogel im Gebiet mit einem oder mehr Paaren eingestuft. Als Habitatflächen 325-001 werden die o.g. Flutrinnen mit umliegendem Grünland, als 325-002 die Grünlandflächen in der Mitte des westlichen Teilgebiets abgegrenzt, bei letzteren handelt es sich um reliefiertes Grünland mit Kuppen und Senken von Seggenbeständen und Flutrasen bis hin zu wechseltrockenem Grünland.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Da aktuell keine regelmäßig besetzten Reviere mehr belegt sind, wird der Populationszustand als ungünstig eingestuft. Die Habitateignung ist nur in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen günstig, ansonsten durch die Regulation des Wasserstands beeinträchtigt. Auch die Nutzungstermine des Grünlands liegen zu früh, da die Bekassine zur erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis Anfang Juli benötigt und es auch keine ungenutzt bleibenden Senken gibt. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig eingestuft.

Ursachen für den Rückgang der Bekassine sind sicherlich die Regulierung der Gebietswasserstände (Entwässerung) und eine zu intensive Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, ggf. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände).

Bei Verbesserung der Habitatqualität durch höhere Wasserstände im Grünland des westlichen Teilgebiets, Anlage von Blänken und Extensivierung mit spätem erstem Nutzungstermin hat das Gebiet ein gutes Entwicklungspotenzial für die Bekassine.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Innerhalb Deutschlands hat Brandenburg mit etwa einem Fünftel des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für die Art.

Die Bekassine ist im Biosphärenreservat ein seltener Brutvogel, regelmäßig besetzte Brutgebiete bis mehreren Paaren sind ausgesprochen selten. Vor diesem Hintergrund hat jedes einzelne Brutvorkommen eine hohe Bedeutung, auch wenn es unregelmäßig ist. Angesichts des ungünstigen Bestandeszustandes sind Maßnahmen zur Wiederherstellung geeigneter Lebensräume erforderlich.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-09): 1.030 – 1.450 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)	
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) um 24 % abnehmend (a.a.O.)	

Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 5.700 – 6.600 Brutpaare Tendenz abnehmend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt unter 3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007), d.h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); weit verbreiteter Brutvogel (930.000 – 1.900.000 Brutpaare), dessen Bestand in der jüngsten Vergangenheit (Periode 1970-2000) leicht abgenommen hat (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Brutgebiet der Bekassine liegt in Eurasien und reicht von Island bis Kamtschatka.

Braunkehlchen (Saxicola rubetra)

Übersichtsdaten Braunkehlchen (Saxicola rubetra)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	3/ 2/ besonders geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

<u>Biologie / Habitatansprüche</u>: Lebensraum des Braunkehlchens sind offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer, Feuchtbrachen, feuchte Hochstaudenfluren sowie Moorrandbereiche, daneben werden auch lückige, trockenere Ruderalfluren besiedelt. Wesentliche Habitatelemente sind eine vielfältige Krautschicht mit bodennaher Deckung sowie höhere Einzelstrukturen als Ansitz- und Singwarten. Das Nest wird gut versteckt in einer Bodenmulde zwischen höheren Stauden gebaut (Zusammenstellung nach BEZZEL 1993 und SÜDBECK et al. 2005).

Datenlage / Status im Gebiet: Zur Erfassungsmethode s. Kranich. K. Heinke ermittelte 2008 bzw. 2010 acht Reviere in der Mitte und im Südteil des westlichen Teilgebiets, darunter auch mehrere erfolgreiche Bruten. 2013 war ein Revier in der Nähe eines dieser Nachweise vorhanden (Beibeobachtung S. Jansen). Bei den besiedelten Flächen handelt es sich um reliefiertes Grünland mit Kuppen und Senken von Seggenbeständen und Flutrasen bis hin zu wechseltrockenem Grünland. Die meisten Nachweise liegen am Rande des Gebiets, daher gehören auch Flächen außerhalb des FFH-Gebietes zu ihren Revieren. Aufgrund der räumlichen Nähe aller Nachweise zueinander werden die besiedelten Grünlandflächen zu einer einzigen Habitatfläche 325-001 zusammengefasst. Vorkommen einzelner weiterer Paare im Nordteil des westlichen Teilgebiets (wo bisher keine Nachweise vorliegen) sind anzunehmen, sodass das Braunkehlchen als regelmäßiger Brutvogel des Gebiets mit acht bis zehn Paaren eingestuft wird.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die vorhandene Population ist mit acht bis zehn Revieren mittelgroß. Daher wird der Populationszustand als günstig beurteilt. Die vorhandenen Grünlandflächen weisen nur teilweise eine gute (Feuchtstellen, ungenutzte Randstreifen, Sitzwartenangebot aus vorjährigen Stauden, Pfählen oder kleinen Büschen), aber großflächig auch eine schlechte Habitatqualität (wenig Strukturen, frühe Nutzungstermine) auf, über das Gesamtgebiet betrachtet kann sie noch als günstig beurteilt werden. Beeinträchtigungen bestehen in der Regulation der Gebietswasserstände und einer zu intensiven Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, ggf. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände). Der Zustand des Bestandes insgesamt wird noch als günstig eingestuft.

Das Lebensraumpotenzial kann durch Etablierung einer extensiveren Nutzung auf einzelnen Parzellen (Belassen ungemähter Säume, später erster Nutzungstermin) weiter verbessert werden.

<u>Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung</u>: In Deutschland ist die Art ein weit verbreiteter, aber nicht häufiger und gefährdeter Brutvogel. Innerhalb Deutschlands trägt Brandenburg mit knapp 15 % des Gesamtbestands eine hohe Verantwortung für den Erhalt der Art, im Land ist das Braunkehlchen noch fast flächendeckend, jedoch in sehr unterschiedlicher Dichte, verbreitet.

Im Biosphärenreservat kommt es v.a. in grünlandreichen Gebieten im elbnahen Raum sowie in den Niederungen der Nebenflüsse Löcknitz, Stepenitz und Karthane noch recht häufig vor, hat aber durch das weitgehende Verschwinden von Stilllegungsflächen in den letzten Jahren viele Brutplätze verloren. In Bezug darauf hat das FFH-Gebiet "Krähenfuß" mit einem größeren Bestand eine hohe Bedeutung, die auch in seinem Beitrag zum Erhalt einer zusammenhängenden Besiedlung der Agrarlandschaft liegt. Die derzeitige Grünlandnutzung ist wenigstens beizubehalten, Maßnahmen zur Extensivierung sind wünschenswert.

Brandenburg	<u>derzeitiger Bestand</u> (2005-09): 6.500 – 10.000 Brutpaare/Reviere (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) um 21 % abnehmend (ebd.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 45.000 – 68.000 Brutpaare Tendenz langfristig abnehmend, mittelfristig stabil oder schwankend (Südbeck et al. 2007). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt maximal ein Prozent (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004); d.h. Deutschland trägt eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Europa.	
Europa	Status: "SPEC-E" (mehr als 50 % des Weltbestandes befinden sich in Europa, aber mit einem günstigen Erhaltungszustand) weit verbreiteter Brutvogel (5.400.000 – 10.000.000 Brutpaare), dessen Bestand in der jüngsten Vergangenheit (Periode 1970-2000) leicht abgenommen hat (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Das Verbreitungsgebiet des Braunkehlchens erstreckt sich von Westeuropa bis Sibirien, im Norden bis an den 70. Breitengrad, im Süden bis an die mediterrane Zone. In Hochlagen ist die Art in Nord-Spanien, Italien und dem Balkan anzutreffen. Die größten europäischen Vorkommen befinden sich in Russland und Skandinavien.	

Großer Brachvogel (Numenius arquata)

Übersichtsdaten Großer Brachvogel (Numenius arquata)		
V-RL (Anhang I)		
RL D/ RL B/ BArtSchV	1/ 1/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2000	
Datenquelle Erfolgskontrolle Vertragsnaturschutz		

Biologie / Habitatansprüche: Der Große Brachvogel benötigt weite und offene Flächen, zu Sichthindernissen hält er einen Abstand von mindestens 150 m. Er brütet auf sehr feuchten bis trockenen Flächen, wobei feuchte Moorgebiete bevorzugt werden. Von besonderer Bedeutung sind hoch anstehende Grundwasserstände, lückige Pflanzenbestände, stocherfähige Böden und Kleingewässer (Blänken) mit offenen, schlammigen Uferpartien. Das Nest wird am Boden auf trockenerem Untergrund in niedriger Vegetation angelegt. Da Große Brachvögel sehr reviertreu sind und über 20 Jahre alt werden können, bleibt ein Revierpaar oft über Jahre im angestammten Gebiet, auch wenn die Habitatbedingungen sich verschlechtert haben und kein Bruterfolg gelingt. Dann finden Bruten auch auf trockenem Grünland oder auf Ackerflächen statt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Kranich. Für den Großen Brachvogel liegen nur aus den Jahren 1999 und 2000 zwei Reviernachweise aus einer wechselfeuchten Grünlandfläche in der Mitte des westlichen Teilgebiets vor (Biotop-ID 2936SW-0063). Seitdem wurde kein Brutpaar mehr nachgewiesen, auch in der näheren Umgebung erfolgte der letzte Reviernachweis 2004. Der Große Brachvogel ist somit als ausgestorben einzustufen, eine Habitatfläche wird daher nicht abgegrenzt.

<u>Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial</u>: Mangels aktuellem Vorkommen ist der Bestandeszustand nicht zu bewerten. Ursache für das Verschwinden sind sicherlich die Regulation der Gebietswasserstände und eine zu intensive Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, ggf. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände).

Bei Verbesserung der Habitatqualität durch höhere Wasserstände im Grünland des westlichen Teilgebiets, Anlage von Blänken und Extensivierung mit spätem erstem Nutzungstermin) hat das Gebiet ein gutes Potenzial zur Wiederansiedlung eines Brutpaares.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Mangels aktuellem Vorkommen hat das FFH-Gebiet derzeit keine Bedeutung für den Großen Brachvogel. Im ganzen Biosphärenreservat ist er inzwischen weitgehend ausgestorben, nur im Raum Lenzen finden noch unregelmäßig Brutversuche statt. Die Wiederherstellung geeigneter Lebensräume zur Förderung dieses Charaktervogels naturnaher Flussauen ist daher dringend erforderlich.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 83-86 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark zurückgegangen (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 3.300 Brutpaare	
	Tendenz langfristig zurückgehend, kurzfristig stark zurückgehend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (220.000-360.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	
	Der Große Brachvogel ist von Westeuropa bis Ostsibirien in der gemäßigten und borealen Zone verbreitet. Das Vorkommen in Europa konzentriert sich auf den Nordteil.	

Kiebitz (Vanellus vanellus)

Übersichtsdaten Kiebitz (Vanellus vanellus)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2013	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Der Kiebitz besiedelt weitgehend offene Landschaften mit unterschiedlichen Lebensräumen von Salzwiesen über Feuchtwiesen/ -weiden, Äcker bis hin zu Mooren und Heideflächen, aber auch Sonderstandorte wie Spülflächen, Flugplätze, Schotter- und Ruderalplätze sowie abgelassene Teiche. Für die Ansiedlung sind weitgehend gehölzfreie, offene Flächen mit lückiger und sehr kurzer Vegetation bzw. teilweise offenen, nassen Bodenstellen von Bedeutung. Das Nest wird am Boden bevorzugt an geringfügig erhöhten, trockenen Kuppen mit spärlicher Vegetation angelegt, die Nestmulde wird nur spärlich mit trockenem Material ausgelegt. Der Kiebitz ist Einzelbrüter, oft schließen sich aber auch mehrere Paare zu lockeren Kolonien zusammen; die Altvögel verteidigen dann gemeinschaftlich die Nestterritorien gegen Beutegreifer (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Kranich. Aus der Erfolgskontrolle Vertragsnaturschutz liegen für die Jahre 1998 bis 2003 jeweils ein bis zwei Reviernachweise im Grünland in der Mitte des westlichen Teilgebiets vor, in diesem Bereich war auch 2013 ein Revierpaar anwesend, zur Brut kam es jedoch nicht (S. Jansen). Somit kann der Kiebitz nur noch als unregelmäßiger Brutvogel eingestuft werden. Als Habitatfläche 325-001 werden die Grünlandflächen im Bereich der Nachweise abgegrenzt, es handelt sich um reliefiertes Grünland mit Kuppen und Senken von Seggenbeständen bis hin zu wechseltrockenem Grünland. Daneben gibt es noch drei Einzelnachweise in anderen Gebietsteilen aus den Jahren 1996, 2000 und 2002, für die aufgrund ihres Alters keine Habitatabgrenzung erfolgt.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Da aktuell nur noch unregelmäßig besetzte Reviere vorhanden sind, wird der Populationszustand als ungünstig eingestuft. Die Habitateignung ist nur in Jahren mit hohen Frühjahrswasserständen günstig, ansonsten durch die Regulation des Wasserstands beeinträchtigt; auch die Nutzungstermine vieler Grünlandflächen sind für den Kiebitz zu früh, da er zur

erfolgreichen Brut ungenutzte Bereiche bis Mitte/Ende Juni benötigt und es auch keine ungenutzt bleibenden Senken gibt. Insgesamt wird der Zustand des Bestandes als ungünstig eingestuft.

Ursache für den Bestandsrückgang sind sicherlich die Regulation der Gebietswasserstände und eine zu intensive Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, ggf. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände).

Bei Verbesserung der Habitatqualität durch höhere Wasserstände im Grünland des westlichen Teilgebiets, Anlage von Blänken und Extensivierung mit spätem erstem Nutzungstermin hat das Gebiet ein gutes Entwicklungspotenzial für den Kiebitz.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Der Bestandsschwerpunkt des Kiebitz' in Deutschland liegt im Norden und Nordwesten; in Brandenburg ist er noch regelmäßig verbreiteter Brutvogel, in vielen Regionen jedoch nur in geringer Dichte. Brandenburg beherbergt rund 2 % des Gesamtbestandes in Deutschland und trägt somit nur eine geringe Verantwortung für den Erhalt dieser Art.

Im Biosphärenreservat ist der Kiebitz nach starkem Rückgang nur noch mit wenigen Dutzend Paaren zu finden, v.a. im elbnahen Raum von Wittenberge bis in den Raum Lenzen - Dömitz. Als nur noch unregelmäßig besetztes Brutgebiet hat das FFH-Gebiet "Krähenfuß" eine mittlere Bedeutung für die regionalen Vorkommen. Angesichts des ungünstigen Bestandeszustandes sind Maßnahmen zur Wiederherstellung geeigneter Lebensräume erforderlich.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 1.620-2-080 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011) Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) sehr stark (um 56%) zurückgegangen (a.a.O.)
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 68.000-83.000 Brutpaare Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig sehr stark zurückgegangen (Südbeck et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt 3 - 7% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in Südbeck et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßige Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.
Europa	Status: "SPEC2" (Vogelart in Europa konzentriert und mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit großem Brutbestand in Europa (1.700.000-2.800.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Die Brutgebiete des Kiebitz' liegen in gemäßigten und mediterranen Zonen von Westeuropa bis an die Pazifikküste Asiens.

Knäkente (Anas querquedula)

Übersichtsdaten Knäkente (Anas querquedula)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 3/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2006	
Datenquelle	Beibeobachtung S. Jansen	

Biologie / Habitatansprüche: Die Knäkente brütet an eutrophen, flachen Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände) in offenen Niederungslandschaften, z.B. an Flachseen, Altarmen und temporären Gewässer der Auen (Flutmulden). Sie besiedelt auch anthropogen entstandene Gewässer wie Fisch- oder Klärteiche und Spülflächen. Außerdem nutzt sie Gräben im Feuchtgrünland und überschwemmte Wiesen, ausnahmsweise auch nährstoffarme Hochmoortümpel oder wiedervernässte Handtorfstiche. Wichtige Habitatbestandteile sind deckungsreiche Vegetation und ausgedehnte Flachwasserzonen. Das Nest wird am Boden auf meist trockenem Untergrund gut versteckt in Ufer- bzw. Wiesenvegetation angelegt.

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Kranich. Für die Knäkente liegt nur ein Nachweis vor: Am 3.5.2006 eine balzende Gruppe (3 Männchen, 1 Weibchen) auf überschwemmtem Grünland (Biotop-ID 3036NW-0081) im westlichen Teilgebiet (S. Jansen), spätere Beobachtungen an diesem Ort als konkreter Hinweis auf einen Brutversuch oder Nachweise aus weiteren Jahren liegen nicht

vor. Daher wird die Knäkente nicht als Brutvogel des Gebiets eingestuft, auch wenn geeignete Habitatbedingungen im westlichen Teilgebiet in Jahren mit hohem Frühjahrswasserstand im Bereich des Nachweises durchaus gegeben sind, und es erfolgt keine Habitatabgrenzung.

<u>Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial</u>: Da ein Brüten im Gebiet nicht nachgewiesen ist, wird der Bestandeszustand nicht bewertet. Eine Gefährdung der Habitatbedingungen besteht v.a. in der Regulierung der Gebietswasserstände (Entwässerung).

Bei Verbesserung der Habitatqualität durch höhere Wasserstände im Grünland des westlichen Teilgebiets und Anlage von größeren Blänken oder Flachgewässern hat das Gebiet ein gutes Entwicklungspotenzial für die Knäkente.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Die Knäkente ist im Elbvorland und im elbnahen Hinterland des Biosphärenreservats als regelmäßiger Brutvogel einzuschätzen, wenn auch nur wenige direkte Brutnachweise vorliegen. Als Gebiet ohne konkreten Bruthinweis hat das FFH-Gebiet "Krähenfuß" derzeit eine geringe Bedeutung für die Knäkente, bei Verbesserung der Habitatbedingungen besteht jedoch ein gutes Entwicklungspotenzial.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 260-350 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)		
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2006) stark angestiegen (a.a.O.)		
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 1.200-1.500 Brutpaare		
	Tendenz langfristig rückläufig, kurzfristig stark zurückgegangen (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.		
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit mäßigem Brutbestand in Europa (390.000-590.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).		
	Die Knäkente ist Brutvogel tieferer Lagen von Westeuropa über Südskandinavien und Zentral- Russland bis Ostasien. Teilweise erstreckt sich das Vorkommen bis in die Subtropen.		

Wendehals (Jynx torquilla)

Übersichtsdaten Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)		
V-RL (Anhang I)	•	
RL D/ RL B/ BArtSchV	2/ 2/ streng geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2008	
Datenquelle	Naturwachtkartierung (K. Heinke)	

Biologie / Habitatansprüche: Der Wendehals brütet in aufgelockerten Laub-, Misch- und Nadelwäldern und lichten Auwäldern, er bevorzugt dabei die Nachbarschaft zu offenen Flächen für die Nahrungssuche (Felder, Wiesen, Lichtungen, Schneisen, Kahlschläge, Heiden, Moorränder). Auch in locker mit Bäumen bestandene Landschaften, wie Streuobstwiesen, Feldgehölze, Pappelpflanzungen, breiten Baumhecken, Alleen, Parks und Dorfrändern mit strukturreichen Gärten tritt er als Brutvögel auf. Er meidet sehr feuchte und nasse Gebiete und das Innere geschlossener Wälder. Hauptnahrung sind Ameisen. Als Höhlenbrüter nutzt er vorhandene Spechthöhlen und andere Baumhöhlen sowie Nistkästen (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Kranich. Für den Wendehals liegt nur ein Nachweis vor: 2008 ermittelte K. Heinke ein Revier im Süden des östlichen Teilgebiets am Rande eines Weiden-Zitterpappel-Waldes (Biotop-ID 3036NW-0193) zu einer Altgrasflur mit Gebüschen (Biotop-0198). Der Wendehals wird somit als unregelmäßiger Brutvogel mit einem Paar eingeschätzt, die genannten Biotopflächen werden als Habitat 325-001 abgegrenzt.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die nachgewiesene Population ist mit nur einem unregelmäßigen Revier klein, entspricht jedoch dem Habitatangebot, denn im FFH-Gebiet sind

zwar in verschiedenen Bereichen Altbaumbestände vorhanden, aber geeignete Nahrungshabitate (nicht zu dichtwüchsige, trockene bis frische Grünlandflächen oder Brachen mit Ameisenvorkommen) sind nur in geringem Umfang zu finden (daher Habitateignung insgesamt ungünstig). Da das nachgewiesene Revier an einer Brachfläche liegt, besteht hier eine längerfristige Gefährdung in einer Sukzession mit Zuwachsen der Fläche durch Gebüsche und Bäume. Der Zustand des Bestandes insgesamt wird als ungünstig eingestuft.

Das Entwicklungspotenzial ist gering, da attraktive Nahrungsflächen aufgrund der vorherrschenden feuchten bis frischen Standortbedingungen nicht so leicht zu entwickeln sind. Bei Etablierung einer extensiven Weidenutzung auf Grünlandflächen in der Nähe zu höhlenbaumreichen Gehölzbeständen könnten aber ggf. die Bedingungen für einen regelmäßig besetzten Brutplatz geschaffen werden.

Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung: Brandenburg hat mit einem Anteil von >10% am bundesdeutschen Gesamtbestand - auch vor dem Hintergrund der stark rückläufigen Bestände - eine hohe Verantwortung zum Erhalt der Art, auch wenn dem Land nach LUGV (2012) keine nationale Verantwortung zugewiesen wird.

Der Wendehals ist im gesamten Biosphärenreservat selten und brütet nur in Einzelpaaren. Vor diesem Hintergrund hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung, auch wenn es sich nur um ein unregelmäßig besetztes Revier in ungünstigem Bestandeszustand handelt. Vorhandene Alt- und Höhlenbäume sind als Brutplätze zu erhalten, ein Zuwachsen der nachgewiesenen Habitatfläche im Zuge fortschreitender Sukzession ist zu verhindern. Maßnahmen zur Verbesserung des Nahrungsangebots (Entwicklung von Grünland oder Brachen mit reichen Ameisenvorkommen) sind wünschenswert.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-09): 1.450-2.250 Brutpaare (Ryslavy et al. 2011)	
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark abnehmend (- 70 %) (a.a.O.)	
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 9.900-15.000 Brutpaare	
	Tendenz langfristig rückläufig (Ausmaß unbekannt), kurzfristig sehr stark abnehmend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.	
Europa	Status: "SPEC3" (Vogelart nicht in Europa konzentriert, mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit großem Brutbestand in Europa (580.000-1.300.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).	
	Der Wendehals ist Brutvogel in fast ganz Europa mit Ausnahme des Nordwesten, hohen Norden und äußersten Süden, das Brutgebiet erstreckt sich über Mittel- und Nordasien bis Sachalin, Hokkaido und Nordost-Korea. Im Mitteleuropa fehlt er in den höheren Lagen der Mittelgebirge und der Alpen.	

Wiesenpieper (Anthus pratensis)

Übersichtsdaten Wiesenpieper (Anthus pratensis)		
V-RL (Anhang I)	-	
RL D/ RL B/ BArtSchV	V/ 2/ besonders geschützt	
(letzter) dokumentierter Nachweis (Jahr)	2008	
Datenquelle Naturwachtkartierung (K. Heinke)		

Biologie / Habitatansprüche: Der Wiesenpieper kommt auf offenen und gehölzarmen Flächen vor, die i.d.R. einen gewissen Feuchtegrad aufweisen. Neben Grünland nutzt er auch Hochmoore, feuchte Heiden, Salzwiesen, Dünentäler sowie größere Kahlschläge, seltener auch Ruderalflächen, Straßen- und Eisenbahnböschungen oder größere Industriegeländen; trockene Sand- und Heidegebiete meidet er. Die Bodenvegetation muss einerseits ausreichend Deckung für die Nestanlage bieten, darf aber nicht zu dicht oder zu hoch sein. Vorteilhaft sind vor allem feuchte Böden mit schütterer, aber stark strukturierter, deckungsreicher Gras- und Krautvegetation und einem unebenen Bodenrelief. Weiterhin benötigt der Wiesenpieper Ansitzwarten, als welche ihm Weidezäune, höhere Einzelpflanzen oder kleine Gebüsche

dienen können. Er ist ein Bodenbrüter, der sein Nest gut versteckt in dichter Kraut- und Grasvegetation anlegt (Zusammenstellung nach BEZZEL 1985 und SÜDBECK et al. 2005).

<u>Datenlage / Status im Gebiet</u>: Zur Erfassungsmethode s. Kranich. 2008 wies K. Heinke je zwei Reviere im Grünland in der Mitte und im Süden des westlichen Teilgebiets nach. Bei den besiedelten Flächen handelt es sich um reliefiertes Grünland mit Kuppen und Senken von Seggenbeständen und Flutrasen bis hin zu wechseltrockenem Grünland, sie werden als Habitate 325-001 (Gebietsmitte) und -002 (Südteil) abgegrenzt. Vorkommen einzelner weiterer Paare im Nordteil des westlichen Teilgebiets (wo bisher keine Nachweise vorliegen) sind anzunehmen, sodass der Wiesenpieper als regelmäßiger Brutvogel des Gebiets mit fünf bis sechs Paaren eingestuft wird.

Bestandeszustand / Gefährdung / Entwicklungspotenzial: Die vorhandene Population ist mit fünf bis sechs Revieren mittelgroß; daher wird der Populationszustand als günstig beurteilt. Die vorhandenen Grünlandflächen weisen nur teilweise eine gute (Feuchtstellen, ungenutzte Randstreifen, Sitzwartenangebot aus vorjährigen Stauden, Pfählen oder kleinen Büschen), aber großflächig auch eine schlechte Habitatqualität (wenig Strukturen, frühe Nutzungstermine) auf, über das Gesamtgebiet betrachtet kann sie noch als günstig beurteilt werden. Beeinträchtigungen bestehen in der Regulation der Gebietswasserstände und einer zu intensiven Grünlandnutzung (zu frühe Nutzungstermine, ggf. auch Düngung mit Aufwachsen zu dichter Grasbestände). Der Zustand des Bestandes insgesamt wird noch als günstig eingestuft.

Das Lebensraumpotenzial kann durch Etablierung einer extensiveren Nutzung (Belassen ungemähter Säume, später erster Nutzungstermin) weiter verbessert werden.

<u>Bedeutung des Vorkommens / Gesamteinschätzung</u>: Brandenburg hat mit einem Anteil von nur rund 3% am bundesdeutschen Gesamtbestand eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art.

Im Biosphärenreservat ist der Wiesenpieper v.a. in den elbnahen Landschaften mit hohem Grünlandanteil noch recht verbreitet und häufig. Vor diesem Hintergrund hat das FFH-Gebiet "Krähenfuß" mit fünf bis sechs Paaren eine mittlere Bedeutung, die auch in seinem Beitrag zum Erhalt einer zusammenhängenden Besiedlung der Agrarlandschaft liegt. Die derzeitige Grünlandnutzung ist wenigstens beizubehalten, Maßnahmen zur Extensivierung sind wünschenswert.

Brandenburg	derzeitiger Bestand (2005-2009): 3.200-4.600 Brutpaare (RYSLAVY et al. 2011)		
	Bestand in den letzten Jahren (1995-2009) sehr stark zurückgegangen (über 50%; a.a.O.)		
Deutschland	derzeitiger Bestand (2005): 96.000-130.000 Brutpaare		
	Tendenz langfristig abnehmend, kurzfristig stark zurückgehend (SÜDBECK et al. 2007); der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt <3 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine relativ geringe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.		
Europa	Status: "Non-SPEC E" (Vogelart in Europa konzentriert, mit einem günstigen Erhaltungszustand in Europa); Vogel mit sehr großem Brutbestand in Europa (7.000.000-16.000.000 Brutpaare) (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).		
	Das Brutgebiet des Wiesenpiepers erstreckt sich von Ostgrönland, Nordeuropa und Nordrussland bis ins zentrale Mitteleuropa.		

3.3.2.3. Wertgebende Rastvogelarten

Biologie / Habitatansprüche: Als Rastvögel werden alle Vogelarten betrachtet, die sich im Gebiet regelmäßig bzw. in größerer Anzahl aufhalten. Die meisten nutzen Flächen während des Frühjahrs- und Herbstzuges oder während der Überwinterung zur Nahrungssuche, zur Rast oder als Schlafplatz. Eine wichtige Funktion kann auch die als Rückzugsgebiet für die sommerliche Mauser (Wechsel der Schwungfedern mit einhergehender Flugunfähigkeit, v.a. bei Enten und Gänsen) sein. Als Rastvögel werden hier v.a. Wasservögel wie Gänse/Schwäne/Enten und Watvögel inkl. Möwen sowie Störche und Reiher, einige Greifvogelarten und Kraniche gezählt. Die meisten Arten bevorzugen tiefere Gewässer oder solche mit flachen Uferzonen, flach überstautes Grünland, junge Feldkulturen oder abgeerntete

Äcker mit Ernteresten. Sie halten sich v.a. auf offenen, übersichtlichen Flächen auf, auf denen sie mögliche Feinde bereits von weitem erkennen können; wichtig ist ebenfalls eine ruhige, störungsarme Lage.

<u>Erfassungsmethode und Datenlage</u>: Im gesamten Biosphärenreservat werden seit langem im Winterhalbjahr ein- bis zweimal monatlich flächendeckende Rastvogelzählungen durch die Naturwacht durchgeführt, relevante Beibeobachtungen werden außerdem im Rahmen anderer Begehungen notiert. Daneben liegen zahlreiche Daten aus Ergänzungszählungen von T. Heinicke vor, die ohne festgelegten Terminplan durchgeführt werden, sowie weitere Daten anderer Beobachter.

<u>Status im Gebiet</u>: Es liegen nur sechs Beobachtungen von Rastvogeltrupps mit mehr als hundert Individuen vor, alle von Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet (Daten von Naturwacht und T. Heinicke; in Klammern der beobachtete Maximalbestand mit Angabe des Datums):

Kiebitz	(650	20.07.2009)
	(500	17.09.2012)
Saatgans	(240	18.02.2013)
	(286	19.11.2012)
Graugans	(169	03.01.2014)
	(211	19.11.2012)

Bedeutung des Vorkommens / Entwicklungspotenzial: Eine besondere Bedeutung des FFH-Gebiets Krähenfuß für Rastvögel lässt sich anhand der Zahlen nicht erkennen. Die offenen, ausgedehnten Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet bieten v.a. bei höheren Wasserständen (überschwemmtes Grünland) zwar recht günstige Bedingungen, die waldrandnahe Lage einiger Flächen und das Vorhandensein attraktiverer Rastflächen im näheren und weiteren Umfeld des FFH-Gebiets sind aber die vermutliche Ursache für die geringe Nutzung des Gebiets durch Rastvögel.

Das Gebiet hat ein Potenzial zur Verbesserung der Rastbedingungen, wenn auf den großen Grünlandflächen durch verzögerte Wasserrückhaltung nach Elbhochwassern flach überstaute Grünlandblänken über einen längeren Zeitraum erhalten bleiben, da diese im Winter und Frühjahr (bis März) besonders attraktive Rastplätze für Gänse und Schwimmenten darstellen.

<u>Maßnahmehinweise</u>: Die Störungsarmut des Gebiets ist zu gewährleisten. Außerdem muss der offene Landschaftscharakter erhalten werden, um die Attraktivität für Rastvögel zu erhalten (keine Untergliederung durch größere Gehölzpflanzungen o.ä.).

4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine Naturschutzfachplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ) von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten notwendig sind.

Dabei dienen <u>erforderliche Maßnahmen</u> (= eMa⁵) dem Erhalt, der Entwicklung, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (Erhalt des EHZ A oder B sowie Verbesserung der EHZ E oder C nach B) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Diese Maßnahmen sind obligatorische Maßnahmen bzw. Pflichtmaßnahmen für das Land Brandenburg im Sinne der Umsetzung der FFH-RL.

Andere Maßnahmen dienen dagegen der Entwicklung (EHZ: E nach C, E nach B) oder Verbesserung des bereits guten Erhaltungszustandes (EHZ: B nach A) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Sie können auch für Biotope oder Habitate, die z. Z. keinen LRT oder Habitat einer FFH-Art darstellen und als Entwicklungsflächen im Rahmen der Kartierung eingeschätzt wurden, formuliert werden. Außerdem kann es sich um Maßnahmen zum Erhalt gesetzlich geschützter Biotope oder von LRT, die nicht als Erhaltungsziel für dieses FFH Gebiet im SDB genannt sind, handeln. Solche Maßnahmen sind keine Pflichtmaßnahmen im Sinne der FFH-RL.

Eine Festlegung, für welche Lebensräume und Arten im Rahmen der Planung obligatorische Maßnahmen (eMa) zu formulieren sind, erfolgt in Verbindung mit der Aktualisierung des SDB durch das LUGV/MLUL. Für die LRT wird gleichzeitig der Flächenumfang (ha) festgelegt auf dem Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen sind. Einen Vergleich des derzeitigen SDB mit dem zur Aktualisierung vorgeschlagenen zeigen die Tabellen im Kapitel 5.6.2.

Weiterhin werden Maßnahmen auch für die Anhang IV-Arten der FFH-RL, für Vogelarten des Anhang I der V-RL, für nicht im SDB berücksichtigte LRT sowie für weitere wertgebende Biotope und Tier- und Pflanzenarten vergeben. Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für diese Biotope und Arten sind im Rahmen der Umsetzung der FFH-Richtlinie keine Pflichtmaßnahmen (keine eMa).

Managementpläne sind als Fachpläne für Naturschutzbehörden verbindlich, für andere Behörden sind sie zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Gegenüber Dritten entfaltet die Planung keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Zur Umsetzung der im Managementplan genannten Maßnahmen bedarf es jedoch einer vorherigen Zustimmung durch die Eigentümer/Nutzer oder der Durchführung des jeweils gesetzlich vorgesehenen Verwaltungsverfahrens, einschließlich der dafür gesetzlich vorgesehenen Beteiligung der Betroffenen.

Verbindlich für Nutzer und Eigentümer sind allerdings gesetzliche Vorgaben, wie z.B. das Verschlechterungsverbot für die FFH-Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten (§ 33 BNatschG) sowie der Schutz von Biotopen und Arten (§30 BNatschG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, § 44 BNatSchG).

Der Stand der Abstimmungen ist in Anhang I.4 dargestellt. Weiterhin sind gesetzlich vorgesehene Verfahren (Eingriffsregelung, Planfeststellungsverfahren, wasserrechtliche Genehmigung, etc.) im jeweils erforderlichen Fall durchzuführen.

_

⁵ eMa: Die Abkürzung dient zur Kennzeichnung für die erforderlichen Maßnahmen (Pflichtmaßnahmen) im Sinne der Umsetzung der FFH-RL und der V-RL in der BBK-Planungsdatenbank im PEPGIS.

4.1. Bisherige Maßnahmen

Das Kapitel stellt bereits durchgeführte naturschutzfachliche Maßnahmen, insbesondere auch solche, die zur Erhaltung und Verbesserung der Erhaltungszustände von Lebensraumtypen dienen, dar.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Zusammenhang mit der Elbdeichsanierung Brandenburg wurden großflächig zusammenhängende Kompensationsmaßnahmen geplant und teilweise bereits umgesetzt. Dabei wurden auch Flurstücke des Naturschutzfonds einbezogen, die sich im Elbdeichhinterland befinden und von der Flächenagentur betreut werden (Flächenpool Löcknitz/Elbe). Es handelt sich dabei um die Auwaldpflanzung Einlegekoppeln sowie die Dünenaufschüttung im Teilgebiet 3 (Rühstädt) (siehe Tab. 124, K1/XI.E5 und XI.E3). Für den Bereich Schadebeuster/Hinzdorf im Teilgebiet 2 liegen noch keine vertieften Planungen vor (Fr. Groth, Flächenagentur Brandenburg GmbH schriftl. 13.01.2016).

Zahlreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A+E-Maßnahmen) im Zusammenhang mit der Deichsanierung erfolgten seit dem Jahr 2000 im Gebiet (PÖYRY 2007; Hr. Martin, LUGV, schr. Mitt./mündl. Mitt, Nov. 2014).

Tab. 124: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen des Deichbaus

abschnitt (röm. Ziffer) / Maßnahme Ausführungs- zeitraum		Biotop-ID	LRT	
FFH-Gebiet "Krähenfuß"				
VI.2 - Anlage von Feldgehölzen und eines Kleingewässers westlich Wittenberge	2000	Gewässer 0163	3150	
VII.2 - Anlage von Kleingewässern, Gehölzanpflanzungen und extensive Pflegenutzung von Grünland und Röhrichtbereichen auf 9,57 ha	2001/2002	Gewässer 0106 bis 0110	teils 3150	
VIII.2 - Anlage eines Kleingewässers an der Wahrenberger Chaussee mit einer Gesamtfläche von 0,277 ha	2002	0096	-	
FFH-Gebiet Elbdeichhinterland				
Teilgebiet 1				
IX.2 - Anlage eines Kleingewässers am THW Cumlosen mit einer Gesamtfläche von 0,34 ha (Vertiefung 2013)	2003/ 2013	1009	3150	
VI.7 Anpflanzung entlang der Straße Cumlosen - Müggendorf (74 Stieleichen)	2000	0999, 1021,	-	
VI.8 Anpflanzung entlang eines Wirtschaftsweges bei Müggendorf (91 Stk.)	2000	1165	-	
VII.3 - Waldunterbau und Auwaldentwicklung sowie Pflegenutzung geschützter Biotope auf 5,19 ha	2001/2002	0864	91F0-E	
VII.4 - Auwaldentwicklung binnendeichs an der Wahrenberger Chaussee auf 0,45 ha	2001/2002	1355	-	
VII.5 - Deichparallele Anpflanzmaßnahmen	2001/2002	0945, 0970, 1092, 1152,	-	
VII.6 - Anlage eines Kleingewässers	2001/2002	1088	3150	
VII.7 - Anpflanzung eines Waldinnensaumes	2001/2002	1132	-	
VIII.6 - Anlage eines Kleingewässers mit Gesamtfläche von 0,214 ha	2002	1045	-	
VIII.7 - Deichparallele Anpflanzungen	2002	1211, 1212, 1300, 1151	-	
Teilgebiet 2				
XI.E20 - Ergänzungspflanzung von 50 Weiden oder Schwarzpappeln	umgesetzt	3024, 0753	-	
XI.E22 - Kleingewässerentwicklung bei Hinzdorf auf 1.700 m² (Rest 1.035 m²)	umgesetzt	0621-0624	-	

Bauabschnitt (röm. Ziffer) / Maßnahme	Ausführungs- zeitraum	Biotop-ID	LRT
XI.E24 - Kleingewässerentwicklung nördlich Schadebeuster: Vergrößerung/ Entschlammung des vorh. Gewässers	2009-2010	0237	3150
Uferschwalbenhügel und Eidechsenhabitate auf 290 m ² - Komplexmaßnahme SINDERAM-Rampe - Hinzdorf	2009/ 2014	0603	-
XI.22 - Kleingewässerentwicklung bei Hinzdorf i.d. Komplexmaßnahme SINDERAM-Rampe - 2014 wurde ein Gewässer entschlammt und eines neu angelegt.	2009/ 2014	0621 ff	-
XI4.A5 - temporäre Wasserrückhaltung auf etwa 7,7 ha durch Binnengrabenanstau	2004-2014	diverse	
S2 - Bepflanzung Weg zum Deich bei Zwischendeich	2003/2004	0651	-
ZM2 - Ausbringung Regiosaatgutmischung zur Deichbegrünung mit Herkunftsnachweis nordostdeutsches Tiefland Baulose 8 (Scharleuk - Hinzdorf) und 11 (Zwischendeich - Garsedow)	2014	- 0525	- 6510-E
ZM3 - Mahdgutübertragung v. Haveldeich Gnevsdorfer Vorfluter auf die sanierte Deichböschung Baulos 11 (Zwischendeich - Garsedow)	2014	0525	6510-E
Teilgebiet 3			
XI.E3 - Aufschüttung und Unterhaltung einer trockensandigen Dünenkuppe auf 4.850 m²	2008	0344 (Westen)	-
K1 (XI.E5) - Entwicklung v. Eichen-Ulmen- Hartholzauenwäldern als LRT 91F0 auf 3,59 ha im Bereich d. Einlegekoppeln	2006	0326	91F0-E
XI4.E2 - Anpflanzung von etwa 39 hochstämmigen Obstbäumen entlang des Fohlenstallweges	2004	0019	-
XI4.M1 - Entwicklung einer 3,88 ha großen Auwaldfläche mit integrierten Kleingewässern in der Geißbreite	2004/ Vertiefung Gewässer 2014	0334; Gewässer in BBK nicht erfasst	91F0-E
XI4.M2 - Entwicklung von wechselfeuchtem Auengrünland mit integrierten Kleingewässern und Feldhecken innerhalb der Pappelstücke auf 4,335 ha. Die beiden westlichen Gewässer wurden 2014 vertieft.	2004/ 2014	0001 bis 0007	6510, 3150
XI4.M3 - Anlage von Kleingewässern und Auengebüschen auf etwa 1,345 ha (nahe Salwien)	2004-2014	0093, 0096-0098	91E0-E, 3150

Weitere in den FFH-Gebieten geplante A+E-Maßnahmen (PÖYRY 2007; Hr. Martin, LUGV, schr. Mitt./mündl. Mitt, Nov. 2014):

Tab. 125: Weitere geplante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Bauabschnit	t (röm. Ziffer) / Maßnahme
Teilgebiet 2	
XI.E13 - Gewa	ässerentwicklung auf etwa 2.900 m² an der Karthane
XI.E15 - Entw	ricklung von 2 Kleingewässern auf 0,35 ha an der Karthane
K4 (Karte: XI.	E14) - Entwicklung bodensaurer Eichenwälder i.d. Binnendüne Scharleuk als LRT 9190 auf 0,2 ha
XI.E16 - Feldh Scharleuk)	neckenentwicklung in der Karthane-Niederung auf 2.650 m² (Ackerflächen zwischen Hinzdorf/
XI.E17 - Wald	lentwicklung auf 0,9 ha (Östlich Hinzdorf östlich des Altarmes)
XI.E18 - Entw	ricklung und Unterhaltung von Magerrasen auf 0,94 ha (östlich Hinzdorf östlich des Altarmes)
K3 (Karte: XI.	E19) - Entwicklung bodensaurer Eichenwälder i.d. Binnendüne Fuchsberge als LRT 9190 auf 5,0 ha
XI.E21 - Feldh	neckentwicklung und Sukzession auf etwa 4.790 m² (westlich Hinzdorf)
XI.E25 - Entw	ricklung von Baumreihen und Feldhecken bei Schadebeuster
K5 - Verbesse	erung d. Erhaltungszustandes d. Flechten-Kiefernwälder i.d. Düne Hinzdorf - LRT 91T0 auf 3,3 ha
XI.E26 - Erric	htung eines Durchlassbauwerkes für Fischotter und Biber (Gelber Haken)
Teilgebiet 3	

Bauabschnitt (röm. Ziffer) / Maßnahme
XI.A2 Teilentsiegelung der Deichzufahrt auf 570 m²
XI.E1 - Auflichtung und Unterbau von Eichen- und Pappelforsten auf insgesamt 3,44 ha
XI.E2 - Bepflanzung des Lagerplatzes auf etwa 1,34 ha
XI.E4 - Böschungsbepflanzung des Lagerplatzes 1 auf etwa 300 m²
XI.E6 - Auflichtung und Unterbau eines 2 ha großen Pappelforstes

XI.E8 - Feldgehölzentwicklung nördlich des Lawen auf 1,1 ha

XI.E7 - Anlage von 2 Kleingewässern in der Großen Pfingstwiese auf 0,5 ha

Sonstige Maßnahmen:

Durch die BR-Verwaltung wurde die Sanierung bzw. Neuanlage von mehreren Feuchtbiotopen in den folgenden Bereichen beauftragt:

- westllich bis nördlich von Zwischendeich (Sanierung von 4 Feuchtbiotopen),
- westlich des Krausebergs bei Hinzdorf (Sanierung und Neuanlage von je einem Feuchtbiotop),
- östlich der Fuchsberge bei Hinzdorf (Neuanlage von einem Feuchtbiotop).

Insgesamt wurden im Rahmen des Vertragsnaturschutzes in allen 3 Teilgebieten des FFH-Gebietes "Elbdeichhinterland" viele Kofpweiden gepflegt und neu gepflanzt. Auf Grünland wurden diverse naturschutzorientierte Bewirtschaftungsmaßnahmen gefördert im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und über KULAP (BR-Verwaltung, schriftl. Mitt 20.11.2015).

4.2. Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

In diesem Kapitel werden flächenübergreifende, naturschutzfachliche Ziele und Maßnahmen dargelegt, die für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten. Die Darstellung der grundsätzlichen Entwicklungs- und Erhaltungsziele sowie der geeigneten Umsetzungsstrategien erfolgt in den Karten 6-1, 6-2 und 6-3 "Erhaltungs- und Entwicklungsziele" im Kartenanhang.

4.2.1. Gesetzliche und planerische Vorgaben

Die folgende Tabelle stellt zusammenfassend die Ziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben dar, die neben den bereits erwähnten rechtlichen Regelungen (u.a. FFH-RL, BArtSchV, BNatSchG, BbgNatSchAG, siehe Kapitel 1.2.) greifen.

Tab. 126: Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für die Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß"

"Elbdeid	hhinterland" und "Krähenfuß"
Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
SDB/FFH-RL	 Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH –Richtlinie, (Ziel: Erreichung und Sicherung eines günstigen Erhaltungs- zustandes; günstiger EHZ: EHZ A und B) Auenrenaturierung
LSG "Branden- burgische Elbtalaue" (1998)	Es gelten die Vorgaben der LSG-VO.
Maßnahmen-	Handlungsfeld Naturschutz:
programm Biologische	 Erhalt, Pflege und Entwicklung / Wiederherstellung von gefährdeten Biotopen / Lebensräumen
Vielfalt Brandenburg (2014)	 Verbesserung der Bestandsituation für Arten mit besonderer internationaler oder nationaler Verantwortlichkeit Brandenburgs und dringendem Handlungsbedarf Verbesserung der Bestandsituation für ausgewählte Arten (z.B. Fischotter, Rotbauchunke)
	 Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands von Tierarten; Vermeidung und Minimierung von Schäden, die durch diese Arten verursacht werden können (z.B. Biber)
	Handlungsfeld Landwirtschaft:
	Erhaltung / Erhöhung der biologischen Vielfalt auf Dauergrünland
	→ Extensive Grünlandnutzung der artenreichen Feucht-/Nasswiesen und Wiesenbrütergebiete; Varianten der späten Grünlandnutzung
	→ Einzelflächenbezogene extensive Nutzung von Natura 2000-Grünland
	Handlungsfeld Forstwirtschaft:
	 Aufhalten der Verschlechterung bzw. Verbesserung der Erhaltungszustände von FFH- Waldlebensraumtypen u. im Wald lebenden Tier- u. Pflanzenarten nach FFH- u. Vogelschutz-RL
	→ Umsetzung von Managementmaßnahmen
	→ Erhalt von Alt- und Biotopbäumen
	→ Gestaltung von Waldrändern
	Handlungsfeld Wasserwirtschaft:
	 Herstellung des guten ökologischen Zustandes der Gewässer Erhaltung und Entwicklung naturnaher Auen und Auengewässer als Lebensräume Erhalt und Vermehrung von Auwald mit naturnahem Überflutungsregime
	Handlungsfeld Fischerei:
	 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Fischarten Wiederansiedlung seltener Fischarten
NSG	Es gelten die Vorgaben der NSG-VO.
"Wittenberge- Rühstädter Elbniederung"	La gelle il die volgabeli dei 1400-vo.

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
(2004)	
NSG "Krähenfuß" (1990), NSG "Elbdeichhinter- land" (1990)	Für die NSG aus dem Jahr 1990 liegen keine Verordnungstexte vor.

4.2.2. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft

Grünland

Grünland mit hohem Naturschutzwert ist oft das Ergebnis einer lang anhaltenden, meist extensiven Nutzung. Diese orientiert sich u. a. an die jeweils vorherrschenden Boden- und Wasserverhältnisse. Bewirtschaftungsintensität und -art fördern entsprechend den Standortbedingungen bestimmte typische Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und ggf. auf diese oder auf Grünland angewiesene Tierarten. Artenreiches Grünland auch als Lebens- und Nahrungsraum für viele Tierarten zu erhalten und zu entwickeln, ist Ziel der folgenden naturschutzorientierten Empfehlungen:

- Erhalt des etablierten Grünlands (kein Umbruch oder Abtöten der Grasnarbe/Neuansaat, Ackerzwischennutzung etc.),
- keine Einsaat, Nachsaat nur bei lokalen Grasnarbenschäden,
- keine zusätzliche Entwässerung, möglichst Erhöhung des Wasserrückhalts,
- mechanische Grünlandpflege möglichst frühzeitig (bis Mitte März) oder unmittelbar nach den Nutzungen zum Schutz besonders von wiesenbrütenden Vögeln und Amphibien,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM),
- an den Standort angepasste, möglichst extensive Beweidung/Grünlandbewirtschaftung,
- geringe⁶ oder keine Düngung unter Verwendung wirtschaftseigener (Gärreste, z.B. vergorene Gülle) oder regionaler Düngemittel, Ausbringung stickstoffhaltiger Düngemittel (hier keine Jauche und wirtschaftsfremde Sekundärnährstoffdünger⁷) nicht unmittelbar zur ersten Nutzung,
- jährliche Nutzung, dabei vorzugsweise Mahd in der ersten Blühphase der Gräser,
- Abtransport des Schnittguts zwecks N\u00e4hrstoffentzugs aus der Fl\u00e4che,
- aus Gründen des Artenschutzes (Insekten, Amphibien, Kleinsäuger, Vögel etc.) Mahd in Blöcken von ca. 80 m Breite und nach Möglichkeit von innen nach außen bzw. von der einen zur anderen Seite und mit langsamer Geschwindigkeit. Dabei ungemähte Streifen (Breite ca. 3 m) zwischen den Blöcken oder an Säumen stehen lassen, die erst bei der nächsten Mahd unter Neuanlage von ungenutzten Streifen oder im Folgejahr beerntet werden,
- die Schnitthöhe sollte mind. 10 cm und mehr betragen, Schnitt möglichst mit Balkenmähern,
- Berücksichtigung des Brutzustandes von Wiesenvögeln (Nesterschutz, ggf. Verschiebung des Mahdtermins für bestimmte Bereiche u. a.),
- bei Weidenutzung sind Gewässerufer an Gräben und Fließgewässern grundsätzlich auszuzäunen (Ausnahme: mit den Naturschutzbehörden abgestimmte Tränkstellen),

⁶ Die Düngung sollte so an die standörtlichen Gegebenheiten und die Nutzung angepasst sein, dass die Gehaltsklasse des Bodens an Nährstoffen möglichst im unteren Bereich der Versorgungsstufe B liegt.

Sekundärnährstoffdunger sind Dunger aus Abfallstoffen wie Bioabfall, Abwasser, Fäkalien, Klärschlämmen, Klärkomposte, Holzaschen und ähnlichen Stoffen aus Siedlungsabfällen und vergleichbaren Stoffen aus anderen Quellen.

- landschaftsgliedernde Elemente wie Hecken, Feldgehölze, Baumreihen und Einzelbäume sowie Waldränder oder ggf. Gewässer sind durch Auszäunung vor Schäden zu bewahren, ggf. sind Biotopverbundstrukturen zu fördern,
- Anlage von unmittelbar an Gewässer angrenzende mindestens 5 m breite Uferschutzstreifen, auf denen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden,
- Erhalt des kulturhistorisch (Grünlandnutzung) entstandenen Wölbprofils.

Für die Teilgebiete 2 und 3 (Elbdeichhinterland) gelten darüber hinaus die entsprechenden Vorgaben der Verordnung zum NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" mit den unterschiedlichen Schutzgebietszonen, insbesondere der Extensivierungszone zur Förderung von arten- und strukturenreichem Grünland (siehe Kapitel 2.8.2.).

Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO "Brandenburgische Elbtalaue".

Ackerland

Ackerflächen können wichtige Nahrungs- und Lebensräume für Tiere und Pflanzen sein. Durch die Größe der Schläge, Intensivierung und den umfassenden Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wird ihre ökologische Funktion zunehmend eingeschränkt. Dies etwas abzupuffern, sollte folgendes beachtet werden:

- Etablierung von angepassten, mehrgliedrigen Fruchtfolgen unter Eingliederung Humus mehrenden Kulturen,
- möglichst ökologische Ackernutzung oder extensive Nutzung mit niedrigem Düngemitteleinsatz und hauptsächlicher Verwendung wirtschaftseigener Düngemittel bei weitestgehendem Verzicht auf Pflanzenschutzmittel.
- Anlage von Blühstreifen oder Streifen zur Selbstbegrünung innerhalb der Schläge und/oder am Rand der Schläge oder Anlage von Lerchenfenstern,
- Anlage von unmittelbar an Gewässer angrenzende mindestens 5 m breite Streifen, die in Grünland umgewandelt und ohne Düngung und Pflanzenschutzmittel oder als mehrjährige Ackerbrache bewirtschaftet werden,
- Bereitstellung von Stoppelflächen oder Winterzwischenfrüchten als Äsungsflächen für wandernde und ziehende Großvogelarten (möglichst später Stoppelsturz, ggf. in Randbereichen nicht ganz vollständiges Abernten von Getreide o. ä.)
- Bäume und Gehölze sind zu erhalten und zu fördern.

Hinsichtlich der Ackernutzung wird grundsätzlich eine Umwandlung der Ackerflächen auf potenziellen Dauergrünlandflächen, insbesondere in einem bis zu 20 m breiten Gewässerrandsteifen (Fließ- und Standgewässer), sowie auf Qualmwasserflächen in möglichst extensiv bewirtschaftetes Grünland befürwortet (Ausnahme Acker bei Rühstädt).

Hinweis: Förderprogramme (KULAP, Vertragsnaturschutz u.a.) können andere oder weitere Maßnahmen beinhalten.

4.2.3. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft

Für die Teilgebiete 2 und 3 (Elbdeichhinterland) werden in der Verordnung zum NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" im § 3 (Schutzzweck) hinsichtlich Gewässer und Wasserhaushalt u.a. folgende Punkte aufgeführt:

- die Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Wasserhaushalts im Deichhinterland,
- die Erhaltung und Entwicklung der Karthane und ihrer Uferbereiche als naturnahes Fließgewässer,
- die Erhaltung und Entwicklung der für das Elbetal charakteristischen, zahlreichen temporären und ausdauernden Kleingewässer, Bracks, Flutrinnen und -mulden, Altwasser und Altarme.

Die wichtigsten naturschutzfachlichen Maßnahmen für den Wasserhaushalt sind im Folgenden aufgelistet:

- Erhalt bzw. Förderung der von der Wasserdynamik der Elbe abhängigen Gewässertypen (Altwasser, Qualmwasser),
- keine weitere Entwässerung,
- Reduzierung der Nährstoffe in den Gewässern durch gewässerangepasste Nutzung (s. auch Kapitel 4.2.4. "Fischerei") und Extensivierung des Gewässerumfelds, v.a. durch Anlage von Gewässerrandstreifen (Minimalvariante), durch Extensivierung der Ackerflächen (erweiterte Variante) oder durch Umwandlung in extensives Grünland (Optimalvariante),
- Entwicklung ungenutzter Uferrandstreifen an der Karthane und anderen Gewässern sowie Bepflanzung geeigneter Gewässerabschnitte mit heimischen und standortgerechten Gehölzen,
- Stärkung des Wasserhaushaltes durch den Rückbau von Meliorationssystemen im Hinterland;
 Prüfung ob und welche Gräben entbehrlich sind, sodass eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung möglich bleibt,
- Anstreben eines verzögerten Wasserabflusses zur Verbesserung der Wasserverhältnisse, insbesondere für Feucht- und Auenwiesen sowie Standgewässer und Feuchtwälder (Erlenbruchwald, Weich- und Hartholzauwald),
- Schaffung von Blänken bzw. Vertiefung vorhandener Senken unter Erhaltung der Bewirtschaftungsmöglichkeit,
- Anlage von Qualmwasser beeinflussten Kleingewässern (bis 0,5 ha) in Deichnähe (Teilgebiet 1),
- Auszäunung von Gewässern bei Beweidung (in Abhängigkeit von Amphibien-Vorkommen),
- Prüfung hinsichtlich des Baus von ottergerechten Durchlassen am Gelben Haken sowie Instandsetzung der Leiteinrichtung am Kreuzwasser,
- Prüfung, für welche in Verlandung begriffene Kleingewässer und Flutrinnen eine Entschlammung aus Arten- und Biotopschutzgründen zur Erhaltung struktur- und artenreicher Gewässerlebensräume sinnvoll ist.

Für die Karthane, als berichtspflichtiges Gewässer im Sinne der WRRL, sind die im Gewässerentwicklungskonzept (GEK) "Karthane 1, 2 und Cederbach" formulierten Ziele und Maßnahmen umzusetzen. Für den Abschnitt "KAR 02" der Karthane im Teilgebiet 2 des FFH-Gebietes "Elbdeichinterland" werden folgende Maßnahmen genannt (nähere Erläuterungen siehe GEK-Bericht, Stand 06/2014):

"Reduzierung der physikalischen-chemischen Belastung über Nährstoffreduzierungskonzept,

- Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität),
- Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen,
- natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. kiesige/steinige Riffelstrukturen, Sohlen-Kiesstreifen, Steine, Totholz),
- Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde),
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum,
- Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln,
- Gewässerunterhaltungsplan des Gewässerunterhaltungsverbandes (GUV) anpassen/optimieren."

Die Anforderungen an den Hochwasserschutz wurden im Rahmen der FFH-Managementplanung berücksichtigt. Die Ziele und Maßnahmen der FFH-Managementplanung "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" stehen den gesetzlich geregelten Erfordernissen des Hochwasserschutzes nicht entgegen.

Für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe ist ein Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) erstellt worden, welcher im Dezember 2015 veröffentlicht wurde. Sollten im Zuge der Maßnahmenumsetzung des HWRMP dennoch Konflikte mit der FFH-Richtlinie bzw. den im FFH-Managementplan formulierten Zielen und naturschutzfachlichen Maßnahmen auftreten, so sind die Belange des Hochwasserschutzes angemessen zu berücksichtigen. Die Verbote und Bestimmungen des § 78 WHG i.V.m. den §§ 101 und 102 BbgWg sind zu beachten.

Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO "Brandenburgische Elbtalaue".

4.2.4. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Angelnutzung und Fischerei

In Bezug auf die Fischerei ist das Ziel die Durchführung einer gewässerangepassten Nutzung (Entnahme, Hege, Besatz) im Rahmen der "ordnungsgemäßen Fischerei" gemäß BbgFischG und Knösche 1998 in den Gewässern > 0,5 ha. Dazu zählen u.a. ein Besatz nur entsprechend der Tragfähigkeit des Gewässers und nur mit heimischen Arten, die dem Gewässertyp entsprechen.

Für die Teilgebiete 2 und 3 (Elbdeichhinterland) gelten darüber hinaus die entsprechende Vorgaben der Verordnung zum NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" hinsichtlich Fischerei und Angelnutzung (siehe Kapitel 2.8.6.).

Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO "Brandenburgische Elbtalaue".

4.2.5. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft

Wälder sind dynamische Ökosysteme, die einer natürlichen Entwicklung unterliegen. Dies steht mit den Erhaltungszielen und Erhaltungsmaßnahmen von Natura 2000 in Einklang. In einer aktuellen Veröffentlichung der EU-Kommission "Natura 2000 und Wälder" (2016) werden zu diesem Thema u.a. folgende Empfehlungen gegeben:

"Bei der Festlegung der Erhaltungsziele für Natura-2000-Gebiete wird der Dynamik von Waldökosystemen Rechnung getragen, denn vor allem in großen zusammenhängenden Waldgebieten trägt gerade diese Dynamik häufig zum langfristigen Überleben einer Vielzahl von auf den Wald angewiesenen Arten bei.

Eine Ausweisung als Natura-2000-Gebiet bedeutet nicht immer, dass eine zu einem bestimmten Zeitpunkt bestehende Situation in einem Wald systematisch erhalten werden muss. In manchen halbnatürlichen Wäldern lässt sich eine natürliche Sukzession aber auch nur durch aktive Bewirtschaftung unterdrücken. Die Erhaltungsziele verlangen nicht, dass der Status quo ohne Rücksicht auf die natürliche Entwicklung um jeden Preis erhalten werden muss. Die natürliche Entwicklung muss Bestandteil der ökologischen Faktoren sein, die Grundlage für die Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen sind. Der "Waldbauzyklus" (Regeneration, Auslichtung und Ernte hiebsreifer Bäume oder Bestände) kann mit so einem dynamischen Ansatz durchaus vereinbar sein, wobei einige Anpassungen der gängigen Praxis wünschenswert sein können (z.B. Belassen alter Bäume oder Bestände).

Manchmal muss der Status quo aber auch bewahrt werden, wenn ein halbnatürlicher Lebensraum, der von bestimmten Bewirtschaftungsmaßnahmen abhängig ist, erhalten bleiben soll.

Die regelmäßige Überwachung und Bewertung dieser ökologischen Faktoren und des Erhaltungszustands der relevanten Arten und Lebensräume ermöglichen im Bedarfsfall eine Anpassung der für das Gebiet geltenden Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen.

In großen Natura-2000-Gebieten lässt sich ein dynamischer Managementansatz leichter umsetzen als in kleinen Gebieten, in denen der Bereich der geschützten Lebensraumtypen meist nur begrenzt ist. Wichtig ist außerdem ein Überwachungssystem auf Landschaftsebene, damit problematische Tendenzen in den natürlichen Prozessen, die in allen Natura-2000-Gebieten einer Region gleichzeitig auftreten, erkannt werden." (Quelle: Europäische Kommission 2016, S. 69 ff.).

Eine notwendige Anpassung der Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen an die natürliche Entwicklung und Dynamik der Wälder kann z.B. bei der Fortschreibung des FFH-Managementplans erarbeitet werden.

Die wichtigsten naturschutzfachlichen Ziele, Maßnahmen und Forderungen für die Forstwirtschaft lassen sich aus unterschiedlichen Vorgaben ableiten, wie z.B. aus:

- der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt (BMU 2007),
- dem Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg (MLUL 2014)
- dem Landeswaldgesetz (LWaldG),
- der Erklärung zum Biosphärenreservat "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg",
- der NSG-VO "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung",
- der Schutzgebiets-VO des LSG "Brandenburgische Elbtalaue",
- der Waldbau-Richtlinie 2004 "Grüner Ordner" der Landesforstverwaltung Brandenburg (MLUR 2004).
- den LRT-Bewertungsschemata (Brandenburger Kartier-Methodik (BBK) des LUGV),

Nicht alle diese Vorgaben sind für Privatwaldbesitzer verbindlich. Für die Privateigentümer verbindlich sind gesetzliche Vorgaben (LWaldG), Verordnungen (LSG-VO) sowie das Verschlechterungsverbot für Natura 2000-Gebiete nach § 33 BNatSchG und das Zerstörungsverbot geschützter Biotope nach BNatSchG (i.V.m. § 18 BbgNatSchAG).

Biotope, die keine Lebensraumtypen nach FFH-RL darstellen und Biotope, die nicht nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützt sind, unterliegen in dieser FFH-Managementplanung keiner Maßnahmenplanung, sondern nur einer Zieleplanung.

Für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL wird ein guter Erhaltungszustand angestrebt. Zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes nach FFH-RL muss mindestens der EHZ B (gut) langfristig in allen LRT-Beständen erreicht werden (Minimalziel). Der EHZ A (hervorragend) ist v.a. bei der Habitatstruktur fast nur in unbewirtschafteten Beständen zu erreichen.

Die wichtigsten Maßnahmen für alle Wald- und Forstbestände im FFH-Gebiet (LRT und Nicht-LRT-Bestände) sind:

 standortgerechte Baumartenwahl (Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften, langfristiger Umbau monotoner Nadelholzforsten in standortgerechte und stabile Mischbestände mit Laubbaumarten durch Vor- und Unterbau),

- Durchführung einer plenter- bis femelartigen Nutzung: keine Kahlschläge und Großschirmschläge, sondern einzelstamm- bzw. gruppenweise Nutzung nach Ziel- bzw. Mindeststärke. Ziel- bzw. Mindeststärken sind im Grünen Ordner definiert: Eiche ab 60 cm BHD, Buche je nach Standort ab 55-65 cm BHD, Erle je nach Standort ab 35-50 cm BHD. Nicht standorttypische bzw. nicht standortheimische Arten können aus Naturschutzsicht früher entnommen werden, sofern es sich nicht um Brut- oder Höhlenbäume handelt.;
- Vorkommen/Ausweisung von mindestens 5-7 Bäumen (einheimische und standortgerechte Baumarten) pro ha im Altbestand (Biotopbäume = Totholzanwärter mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner), die in die natürliche Zerfallsphase zu führen sind (in Moorwäldern mindestens 3 Bäume pro ha), dabei sollte die Ausweisung solcher Bäume nicht direkt an Wegen liegen, da hier die Verkehrssicherungspflicht zu beachten ist,
- Naturwaldstrukturen (z.B. Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen, Wurzelteller, Baumstubben, Faulzwiesel etc.) sind generell im Bestand zu belassen (über die genannten 5 Bäume hinaus),
- Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte der Rückegassenabstand nicht unter 20 m betragen,
- Wasser ist generell im Wald zu halten und Feuchtgebiete und Moore sind vor Entwässerung zu schützen, der natürliche Grundwasserstand ist durch entsprechende Maßnahmen an den Entwässerungsgräben und durch Waldumbaumaßnahmen zu erhalten bzw. wiederherzustellen,
- Kein Einsatz von Bioziden und Pflanzenschutzmitteln (im Einzelfall ist ein Einsatz dabei nicht ausgeschlossen),
- Bäume mit Horsten oder Höhlen werden nicht gefällt,
- Verjüngung der Hauptbaumarten sollte ohne Schutzmaßnahmen erfolgen können (Anpassung der Wildbestände),
- Berücksichtigung der standörtlichen Bedingungen beim forstlichen Wegebau: Vermeidung von negativen ökologischen Folgewirkungen (z.B. Anhebung des pH-Werts in sensiblen Lebensraumtypen durch die Verwendung kalkhaltiger Gesteine).

Die wichtigsten grundsätzlichen Maßnahmen für alle LRT-Bestände im FFH-Gebiet sind:

- standortheimische⁸ Baumartenwahl: der Deckungsanteil nicht standortheimischer Baumarten soll 10 % für den Erhaltungszustand (EHZ) B bzw. 5 % für EHZ A nicht überschreiten; keine Förderung von vorhandenen und keine Pflanzung von nicht standortheimischen Baumarten,
- um den angestrebten EHZ B zu erreichen, muss der Deckungsanteil der LRT-typischen Gehölzarten ≥ 80 % betragen (für EHZ A ≥ 90 %; bei LRT 91E0 Weichholzauwald ≥ 50 %, für EHZ A ≥ 70 %),
- einzelstamm- bzw. gruppenweise Mindeststärkennutzung: Folgende Empfehlungen werden vom LUGV für maximale Holzentnahmen bzw. für Mindest-Bestockungsgrade in LRT-Beständen gegeben (schriftl. Mitt. LUGV vom 5. Mai 2014):

	max. Absenkung um	mind. Bestockungsgrad
LRT 9160	0,2	0,7 (0,6)
LRT 9190	0,1	0,7 (0,5)
LRT 91E0	0,2	0,7

.

³ siehe § 4 (3) Nr. 3 LWaldG Brandenburg, (als standortheimisch gilt eine wild lebende Pflanzenart, wenn sich ihr jeweiliger Wuchsstandort im natürlichen Verbreitungsgebiet der betreffenden Art befindet)

- Einschränkung der Entnahme von starkem bis sehr starkem Baumholz auf den LRT-Flächen: Erhalt von starkem Baumholz auf mindestens 1/4 der Fläche für den Erhaltungszustand (EHZ) B, für EHZ A auf 40 % der Fläche; beim LRT 91T0 sollte die Altersphase 20-50 % der Deckung im Oberstand ausmachen für EHZ B (für EHZ A > 50 % oder Zerfallsphase),
- LRT 9160, 9190, 91F0: Liegendes und/oder stehendes Totholz mit einem Durchmesser > 35 cm Durchmesser (Eiche) bzw. > 25 cm Durchmesser (andere Baumarten) sollte mindestens mit einer Menge von 21-40 m³/ha vorhanden sein (für EHZ B). Für den EHZ A sollten mehr als 40 m³/ha vorrätig sein.
- Der Totholzanteil insgesamt (starkes und schwaches, stehendes und liegendes Totholz) sollte mindestens 30 m³/ha betragen. Der geforderte Totholzanteil sollte für Bestände erreicht werden, die bereits eine Reifephase aufweisen. Dies bezieht sich in erster Linie auf LRT-typische Baumarten.
- LRT 91E0 (Subtyp Erlenbruchwald): Liegendes und/oder stehendes Totholz mit einem Durchmesser > 25 cm Durchmesser (Erle, Ulme) sollte mindestens mit einer Menge von 10-20 m³/ha vorhanden sein (für EHZ B). Für den EHZ A sollten mehr als 20 m³/ha vorrätig sein.
- LRT 91T0: Liegendes und/oder stehendes Totholz mit einem Durchmesser > 20 cm Durchmesser sollte mindestens mit einer Menge von 11-20 m³/ha vorhanden sein (für EHZ B).
 Für den EHZ A sollten mehr als 20 m³/ha vorrätig sein. Weiterhin muss der Deckungsanteil von Strauchflechten für den EHZ B 15 bis 25 % betragen.
- Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte in den Eichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160, 9190) der Rückegassenabstand i.d.R. nicht unter 40 m betragen, der Mindestabstand liegt bei 20 m. Es sollte keine vollflächige Befahrung stattfinden.
- Wirtschaftsruhe in den LRT-Beständen während der Brutzeit der Vögel (März bis Juli).

Als langfristiges Ziel sind mehrschichtige und strukturreiche Bestände, die mehrere Altersstufen in sich vereinen (Dauer- und Plenterwälder), anzustreben. Dabei soll ein dauerhafter Anteil von 25 % starkem Baumholz in den Beständen erreicht werden.

Für die Teilgebiete 2 und 3 gelten darüber hinaus die entsprechenden Vorgaben der Verordnung zum NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" hinsichtlich Forstwirtschaft (siehe Kapitel 2.8.3.).

Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO "Brandenburgische Elbtalaue".

4.2.6. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Jagdausübung

Um den Verbissdruck durch Rehe auf biotoptypische Misch- und Nebenbaumarten zu mindern, muss das Wild auch im Privatwald auf hohem Niveau bejagt werden. Letztendlich sind jedoch schutzgebietsübergreifende Jagdkonzepte notwendig. Hierzu wird durch die wildbiologische Lebensraumbewertung im Rahmen des PEP eine Empfehlung zur bonitierten Wilddichte gegeben.

Die gesetzlichen Horstschutzzonen sind bei der Jagdausübung zu beachten (§ 19 BbgNatSchAG) (vgl. LANGGEMACH et al. 2008). Dies betrifft aktuell Horste von Seeadler und Kranichen.

Eine Fütterung von Hirschen und Wildschweinen (Schalenwild) außer in Notzeiten ist verboten (§ 41 (1,3) BbgJagdG). Kirrungen sollen in FFH-Gebieten nur in möglichst geringem Umfang angewendet werden (nur für Wildschweine, eine Futteraufnahme durch anderes Schalenwild muss dabei vermieden werden). Langfristig ist auf Kirrungen zu verzichten. Kirrungen dürfen nicht auf gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotopen angelegt werden, wie z.B. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Bruchwälder und Moorwälder (vgl. § 7 BbgJagdDV). Auch in der Nähe von geschützten Biotope darf nicht gekirrt werden (vgl. § 7 (6) BbgJagdDV). In allen LRT-Beständen und auf LRT-Entwicklungsflächen soll ebenfalls auf Kirrungen verzichtet werden.

Für die Teilgebiete 2 und 3 gelten darüber hinaus die entsprechenden Vorgaben der Verordnung zum NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" hinsichtlich Jagd (siehe Kapitel 2.8.4.).

Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO "Brandenburgische Elbtalaue".

4.2.7. Grundlegende Ziele und Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung

Hinsichtlich der innerhalb des FFH-Gebietes "Elbdeichhinterland" gelegenen Bereiche der Parkanlage Rühstädt sind im Rahmen von Erhaltung, Pflege und Entwicklung der alten Baumbestände Artenschutzbelange (Eremit) zu berücksichtigen. Um die Nutzbarkeit der Parkwege zu gewährleisten und eine Verschlechterung des Angebots an Lebensstätten des Eremiten zu verhindern, ist eine enge Abstimmung der Verkehrssicherungsmaßnahmen erforderlich.

Der Ort Rühstädt ist überregional als europäisches Storchendorf aufgrund der hohen Anzahl an Brutpaaren bekannt. Neben Artenschutzaspekten ist auch aus touristischer Sicht ist die Erhaltung und Bewirtschaftung der Weißstorchhabitate (gemähte Feuchtwiesen, Ackerflächen, Ruhebereiche etc.) von sehr hoher Bedeutung.

Die im Gebiet vorhandenen Alleen und Baumreihen sind regionaltypisch. Sie haben einen hohen touristischen, landschaftsästhetischen und naturschutzfachlichen Wert. Notwendige Fällungen sind vor Ort wieder nachzupflanzen.

Für die weitere Entwicklung eines naturverträglichen sanften Tourismus sollten die ausgewiesenen Radund Wanderwege nutzbar bleiben.

Für die Teilgebiete 2 und 3 gelten die entsprechenden Vorgaben der Verordnung zum NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" hinsichtlich Freizeit- und Erholungsnutzung und zum Befahren und Betreten (siehe Kapitel 2.8.7.).

Für Flächen außerhalb des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gelten die Verbote und Genehmigungsvorbehalte der LSG-VO "Brandenburgische Elbtalaue".

4.2.8. Anpassungsstrategien an den Klimawandel – Ziele und Maßnahmen

Ziele und Anpassungsstrategien gegenüber unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels lassen sich u.a. aus der "Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt" (BMU 2007) ableiten. Forderungen sind u.a. die Zunahme/Mehrung der natürlichen Entwicklung von Wäldern und Mooren sowie der Erhalt und die Entwicklung von stabilen Ökosystemen zur Erhöhung der natürlichen Speicherkapazität für CO₂. Maßnahmen zur Erreichung des Ziels sind z.B. Wiedervernässung und Renaturierung von Mooren und Feuchtgebieten, Ausweisen von Naturentwicklungsgebieten für eine ungestörte Waldentwicklung, Förderung der Naturverjüngung von Arten der potenziellen natürlichen Vegetation und Mehrung von Altwäldern.

4.2.9. Hinweise für andere Planungen

Anforderungen an den Bau der A14

Durch die Autobahn entstehen starke Barriere-/Zerschneidungseffekte auf Fledermäuse, die die zukünftige Autobahn aufgrund ihrer Breite nicht überfliegen werden (v.a. strukturgebunden jagende Arten), für diese Arten sind daher Querungshilfen anzulegen (Grünbrücken oder ausreichend dimensionierte Unterführungen).

Durch die Autobahn entstehen ebenfalls starke Barriere-/Zerschneidungseffekte auf Amphibien. Einfache Kleintiertunnel sind aufgrund der Trassenbreite nicht geeignet, da sie wegen ihrer Länge von den Tieren

nicht mehr oder nur in geringem Umfang angenommen würden. Daher sind andere geeignete Querungshilfen anzulegen (Grünbrücken oder ausreichend dimensionierte Unterführungen) oder bei Amphibien für die durch Zerschneidung verloren gehenden Landlebensräume östlich der heutigen B189 adäquate Ersatzflächen westlich der Trasse zu schaffen / zu entwickeln.

Die Habitatbedingungen und der Wasserhaushalt an den Gewässern im FFH-Gebiet "Krähenfuß", die nicht im Zuge des Ausbaus zerstört werden, müssen erhalten bleiben, da ansonsten wertvolle Lebensräume für Brutvögel (u.a. Kranich, Rohrweihe), Amphibien (u.a. Laubfrosch, Rotbauchunke), Libellen (u.a. Große Moosjungfer), den Kiemenfuß (Qualmwasserkrebs) und weitere Gewässerorganismen beeinträchtigt werden können.

Ob diese Anforderungen durch die aktuellen Planungen zur A14 in ausreichendem Umfang erfüllt werden, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden.

4.3. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

In diesem Kapitel werden flächenspezifisch naturschutzfachliche Ziele und Maßnahmen aufgeführt, die über die grundsätzlich zu beachtenden grundlegenden Ziele und Maßnahmen für einzelne Landnutzungsformen (s. Kap. 4.2.) hinaus gelten.

Erhaltungs- und Entwicklungsziele werden für die FFH-Gebiete flächendeckend ausgewiesen (siehe Karten 6-1, 6-2 und 6-3 im Kartenanhang). Zur Festlegung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Wald- und Forstbiotope wurde als Grundlage der gegenwärtige Bestand und v.a. die Forstliche Standort-kartierung verwendet (LFE 2008), anhand derer sich die natürlicherweise vorkommenden Waldbiotoptypen zuordnen lassen (nach HOFMANN 2003).

Für die Offenlandbiotope wurde auf Grundlage der pnV und des gegenwärtigen Bestandes ein entsprechendes Entwicklungsziel und Zielbiotop vergeben.

4.3.1. FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

4.3.1.1. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen der FFH-RL

LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)

Erhaltungsziel: Erhalt und Entwicklung von typisch ausgebildeten Sandtrockenrasen durch Pflege.

In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 2330 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt. Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist überwiegend als "hervorragend" (A) bzw. "gut" eingestuft (B).

Erhaltungsmaßnahmen: Entscheidend für den Erhalt des LRT ist die Aufrechterhaltung (oder Wiederherstellung) der Nährstoffarmut der Standorte, z.B. durch Beweidung (Schafe, Ziegen) (O54), Mahd (O58) oder auch durch Schaffen offener Sandstellen durch abplaggen (O89) jeweils in Abhängigkeit von den standörtlichen Gegebenheiten. Mittel- bis langfristig ist die Entwicklung der Gehölzsukzession zu beobachten und bei Überschreitung des Deckungsanteils von 30 % sind diese zu entnehmen (O59). Aktuell stellt Gehölzaufwuchs keine Beeinträchtigung der LRT-Flächen dar.

<u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> Ein Entwicklungspotenzial für den LRT 2330 besteht grundsätzlich durch eine starke Auflichtung von Kiefernbeständen auf südexponierten Dünenstandorten in Verbindung mit einer Bodenverwundung und einem Streuabtrag (z.B. in Teilbereichen von 3036NO-0473, -0553, -0565, -0568, -0576, 3037NW-0764, -0766, -0768, -0779 und -0784).

Tab. 127: Maßnahmen für den LRT 2330 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

LRT 23	LRT 2330 "Dünen mit offenen Grasflächen"					
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltu	ngsmaßnahmen (eMa)					
O54	Beweidung von Trockenrasen	1,0	3	3036NO-0471, 3037NW-0765, -0785		
O58	Mahd von Trockenrasen	1,0	3	3036NO-0471, 3037NW-0765, -0785		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	1,0	3	3037NW-0765, -0780, - 0785		
O89	Erhaltung und Schaffung offener Bodenstellen	1,3	3	3036NO-0471, -0517, 3037NW-0765		

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

<u>Erhaltungsziel</u>: Erhalt und Entwicklung von temporären oder ganzjährig wasserführenden Kleingewässer sowie eutrophen Standgewässern und Altarmen.

Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist überwiegend "gut" (B), teilweise jedoch "mittel bis schlecht" (C). Die Gewässer repräsentieren innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Brandenburg" in typischer Weise den Lebensraumtyp. In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 3150 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt.

Erhaltungs-/Entwicklungsmaßnahmen: Zur Verminderung des Nährstoffeintrages in den Cumloser See (Biotop-ID 2935SO-3000) und die Gänsekuhle (Biotop-ID: 3036NO-3012) aus den angrenzenden Ackerflächen sollte die Anlage und Pflege von Säumen als mindestens 5 bis 20 m breite Uferschutzstreifen (O51) erfolgen. Für die Gänsekuhle sind die Festlegungen der NSG-VO (10 m breiter Streifen) bindend. Weiterhin sind Entschlammungsmaßnahmen in der Schweinekuhle (Biotop-ID 3036NO-0256) bzw. Gänsekuhle (3036NO-0637, -0639, -3012) und für ein Kleingewässer am Park Rühstädt (3037SW-0038) zu prüfen sowie ein Konzept zur Altarmsanierung zu erarbeiten, das zum Ziel hat, unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Zielkonflikte verschiedene Verlandungsstadien nebeneinander im Gebiet zu haben (M1).

Weiterhin sind bei Beweidung der angrenzenden Grünlandflächen die Gewässer auszuzäunen (W119) (gemäß § 5 der NSG-VO "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung), sofern diese nicht als Viehtränken genehmigt sind. Aufgrund der Hinweise aus der aktuellen Biotopkartierung wurde die Maßnahmen für zwei Gewässer angegeben (Biotop-ID 2935SO-1197, 3037NW-0393).

Tab. 128:	Maßnahmen fu	r den LR I	3150 im	FFH-Gebiet,	,Elbdeichhinterland"

LRT 3150 "Natürliche eutrophe Seen"				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltu	ngsmaßnahmen (eMa)			
O51	Anlage und Pflege von Säumen	10,9	2	2935SO-3000, 3036NO-3012
W119	Auszäunung von Gewässern	0,5	2	2935SO-1197, 3037NW-0393
M1	Gutachten/Konzepte (Entschlammungsmaßnahme prüfen)	4,7	3	3036NO-0256, - 0639, -3012
Entwic	klungsmaßnahmen (eMa)			
M1	Gutachten/Konzepte (Entschlammungsmaßnahme prüfen)	0,7	2	3036NO-0637, 3037SW-0038

LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsziel:</u> Fließgewässer mit möglichst naturnaher Abflussdynamik durch Schaffung naturnäherer Strukturen

Der Erhaltungszustand der Karthane innerhalb des FFH-Gebietes ist weitgehend als "mittel bis schlecht" (C) eingestuft. In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 3260 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt. Für einige Arten (Froschbiss, Bitterling und Steinbeißer) besteht eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg.

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsmaßnahmen</u>: Hinsichtlich des Fließgewässerabschnittes außerhalb der seeartigen Erweiterungen der Karthane (Schöpfwerk bis Breite Karthane bei Klein Lüben) werden die im

Rahmen des Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) "Karthane 1, 2 und Cederbach" formulierten Ziele und Maßnahmen <u>nachrichtlich</u> übernommen (M2). Demnach soll eine Verbesserung der Gewässerstruktur erfolgen, indem Minimalhabitate (Trittsteine) für biologische Indikatorarten geschaffen und punktuell eigendynamische Prozesse unterstützt werden und im Bereich der physikalischchemischen Parameter negativen Trends entgegen gewirkt wird. Konkret werden folgende Maßnahmen genannt:

- Reduzierung der physikalisch-chemischen Belastungen (N\u00e4hrstoffreduzierungskonzept),
- Totholz fest einbauen (Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität),
- Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen,
- natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. kiesige/steinige Riffelstrukturen, Sohlen-Kiesstreifen, Steine, Totholz),
- Gewässerrandstreifen ausweisen,
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum,
- Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6BbgWG regeln,
- Gewässerunterhaltungsplan des Gewässerunterhaltungsverbands anpassen/optimieren,
- ökologische Überprüfung/Feststellung der Durchgängigkeit des Schöpfwerks Garsedow.

Tab. 129: Maßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

LRT 32	LRT 3260 "Flüsse der planaren bis montanen Stufe"					
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltu	Erhaltungs-/Entwicklungsmaßnahmen (eMa)					
M2	Sonstige Maßnahmen (nachrichtlich übernommene Maßnahmen des GEK, Erläuterungen siehe Text)	11,5	4	3036NO-0183, - 0815, 3037NW- 0810, -0808		

LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden

Aufgrund des insgesamt geringen Anteils von Arten, welche Nährstoffarmut anzeigen und für den LRT 6410 charakteristisch sind, wird das Entwicklungspotenzial für die zwei Flächen Biotop-ID 3036NO-0456 und -0459 als mäßig betrachtet. Es erfolgt dementsprechende keine Maßnahmenplanung zur Entwicklung des LRT 6410.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsziel</u>: Erhalt und Entwicklung von Staudenfluren feuchter Standorte durch eine dauerhaft naturschutzgerechte Nutzung bzw. durch Pflegemaßnahmen.

Der Erhaltungszustand ist mehrheitlich als "gut" (B), teils auch als "hervorragend" (A), eingestuft. Die Vorkommen des LRT 6430 sind für den Naturraum der Elbtalaue in hohem Maß repräsentativ. Regional wird den Vorkommen eine hohe Bedeutung zugewiesen.

<u>Erhaltungs/Entwicklungsmaßnahmen:</u> Feuchte Hochstaudenfluren unterliegen im Allgemeinen keiner regelmäßigen Nutzung. Zum Erhalt und zur Regeneration der typischen Vegetation können sie sporadisch gemäht werden (O23). Bei der Pflege von Gewässerrändern sollte die Mahd der Böschung nicht vor Ende Juli (optimal zwischen Ende August und September) erfolgen. Ein räumlicher und zeitlicher Versatz wirken sich positiv aus. Das Mahdgut ist außerhalb der Fläche zu verbringen (LUNG MV, abgerufen am 09.06.2015). Bei zu starkem Gehölzaufwuchs kann eine periodische Entfernung der Gehölze (G23) erfolgen.

Tab. 130: Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

LRT 64	LRT 6430 "Feuchte Hochstaudenfluren"					
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltu	ngsmaßnahmen (eMa)					
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	20,8	16	2935SO-1320, 2936SW-1130, 3036NO-0198, -0201, -0281, 3036NW-1101, - 1373, 3037NW-0353, - 0497, 3037SW-0018, - 0065, -0106, -0112, - 0116, -0121, -0125		
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	1,3	3	3037SW-0018, -0112, - 0116		
Entwicklungsmaßnahmen (eMa)						
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	0,5	2	3036NO-0587, 3036NW-0922		

LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidium dubii)

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsziel</u>: Erhaltung von artenreichem, wechselfeuchtem Auengrünland durch eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung.

Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist als "gut" (B) bzw. "mittel-schlecht" (C) eingestuft und weist teilweise eine verarmte Artenzusammensetzung auf. In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6440 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt.

<u>Erhaltungsmaßnahmen</u>: Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes sind zur Erhaltung des LRT 6440 die nachfolgend aufgeführten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen (B18) zu beachten.

Brenndolden-Auenwiesen sind die typischen, extensiv bewirtschafteten Stromtalwiesen. Für diese sind v. a. die hier vorkommenden, bestens an die wechselnden Wasserverhältnisse angepassten krautigen Stromtalpflanzen charakteristisch. Da sie im Sommer blühen und sich vegetativ vermehren, ist eine hinreichend lange Nutzungsruhe in diesem Zeitraum bei einer sehr extensiven Bewirtschaftung nötig.

Zum Erhalt der Brenndolden-Auenwiesen sind die natürlichen Überflutungsverhältnisse bzw. außerhalb von Überflutungsauen möglichst naturnah wechselnde Grundwasserverhältnisse zu erhalten oder wiederherzustellen (Verbesserung des Wasserrückhalts). Eine jährliche Nutzung, vorzugsweise durch Mahd, ist nötig. Alternativ kann auch die Nutzung als Mähweide oder ggf. durch Beweidung erfolgen (kurze Beweidungszeit, hohe Besatzdichten, Nachmahd bei Erstnutzung). Dabei sollte die Grasnarbe nicht geschädigt werden und der Zustand der Stromtalwiesen darf sich nicht verschlechtern.

Die Nutzung sollte an den konkreten Standort angepasst sein und drastische Nutzungsänderungen sollten vermieden werden.

Grundsätzlich ist bei guten und sehr guten Erhaltungszuständen der Brenndolden-Auenwiesen die Fortführung der bisherigen Nutzung möglich, wenn keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten kann.

Auf nährstoffreicheren Standorten ist eine zweischürige Mahd mit sommerlicher Nutzungsruhe von mindestens 10 Wochen optimal. Sind die Stromtalarten eher rar vertreten und der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps schlecht, kann der Boden zuviel Nährstoffe enthalten. In diesem Fall kann eine temporäre dritte Nutzung bei vorerst jeglichem Verzicht auf Düngung die Entwicklung der Stromtalarten fördern.

Auf weniger nährstoffreichen Böden und bei gutem Erhaltungszustand reicht oft eine einmalige Mahd der Wiese aus. Diese sollte vor oder nach der Blüte der Stromtalpflanzen erfolgen (zur Hauptblüte der Gräser oder im September). Auch hier kann eine weitere Mahd den LRT fördern (s. o.).

Bei ausschließlicher Nutzung durch Mahd und mehr als einem Schnitt kann es außerhalb der Überflutungsräume oder auf sehr mageren Standorten erforderlich werden, die Wiesen zu düngen. Dies sollte vorzugsweise besonders dann, wenn der Kräuteranteil zurückgeht, mit Grunddünger (max. 12 kg P/ha und 80 kg K/ha) oder ggf. Festmist (bis max. 10 t/ha im Winterhalbjahr) und nicht jährlich erfolgen. Auf sehr ausgehagerten Standorten kann ggf. auch eine andere Stickstoffdüngung, sofern über eine Festmistgabe nicht möglich, toleriert werden. Gülle, Gärreste o. ä. sind nicht auszubringen. Der Stickstoffgabe sollte eine aktuelle Bodenuntersuchung zugrunde liegen und diese nach Rücksprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen.

Die Versorgungsstufe für alle Pflanzennährstoffe im Boden sollte optimalerweise den unteren Bereich der Versorgungsstufe B nicht überschreiten.

Die Stromtalwiesen sollten möglichst kurz in den Winter gehen. Dies kann ggf. durch eine späte Pflegenutzung mit Abtransport des Mähgutes oder durch Beweidung (Nachmahd bei zu viel Weideresten) erfolgen. Mulchen ist nur auf Standorten mit Nährstoffmangel sinnvoll, wenn die Grasnarbe nicht geschädigt wird.

Die auentypischen Reliefstrukturen (Mesorelief) sind zu erhalten.

Die grundlegenden Maßnahmen der naturschutzgerechten Grünlandnutzung, wie in Kap. 4.2.2. beschrieben, sollten beachtet werden.

Beispiele zur optimalen Nutzung von Brenndolden-Auenwiesen:

optimale Nutzungstermine für eine einschürige Mahd:

- später Schnitt nach Samenreife der Stromtalpflanzen ab Mitte August, ggf. Schnitt bis 15.06.
- Pflegenutzung oder Nachbeweidung vor der winterlichen Vegetationsruhe

optimale Nutzungstermine für eine zweischürige Mahd:

- erster Schnitt bis 15.06. (optimal bis 01.06.)
- zweiter Schnitt nach (mindestens) 10 Wochen Nutzungsruhe
- wenn nötig, Pflegenutzung oder Nachbeweidung vor der winterlichen Vegetationsruhe

Entwicklungsmaßnahmen: 68 Biotope weisen aktuell keine oder in ungenügendem Maße Stromtalwiesen-Arten auf (LRT-Entwicklungsflächen). Bei einer entsprechenden Anpassung der Nutzungsweise, u.a. hinsichtlich der Mahdtermine, kann eine Entwicklung zum LRT 6440 erfolgen. Zwei brach liegende Biotopflächen können potenziell durch Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung ebenfalls zum LRT 6440 entwickelt werden (Biotop-ID 3036NW-0929, -0936). Die genannten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze gelten auch für die Flächen mit Entwicklungspotenzial. Diese sind jedoch keine obligatorischen Maßnahmen.

Eine Möglichkeit zur Erhöhung der Artenvielfalt auf LRT-Flächen und LRT-Entwicklungsflächen ist das Einbringen von Samen (z.B. Heumahd) oder angezogenen Pflanzen.

Tab. 131: Maßnahmen für den LRT 6440 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

LRT 644	LRT 6440 "Brenndolden-Auenwiesen"									
Code	Bezeichnung	Flächen-ID								
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen (eMa)									
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Siehe Anhang I- 1-2	92	Siehe Anhang I-1-1b						

LRT 644	LRT 6440 "Brenndolden-Auenwiesen"											
Code	Bezeichnung Fläche in Anzahl der Flächen-ID ha Flächen											
Entwick	Entwicklungsmaßnahmen											
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Siehe Anhang I- 1-2	67	Siehe Anhang I-1-1b								

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

<u>Erhaltungsziel</u>: Erhalt und Entwicklung artenreicher, extensiv genutzter Mähwiesen auf frischen Standorten durch eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung.

Der Erhaltungszustand ist als "gut" (B) bzw. "mittel-schlecht" (C) eingestuft. Die großflächig vorhandenen Vorkommen des LRT besitzen eine überregionale Bedeutung.

<u>Erhaltungsmaßnahmen</u>: Zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes für den LRT 6510 sind neben den nachfolgend aufgeführten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen (B18) keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen zur Erhaltung des FFH-LRT auf den Deichanlagen ist den notwendigen Hochwasserschutzmaßnahmen unterzuordnen.

Magere Flachland-Mähwiesen sind auf frischen bis mäßig feuchten Wiesen durch traditionell extensive Bewirtschaftung entstandene, arten- und blütenreiche Wiesen, die meist einem schwankenden Grundwassereinfluss (ggf. auch kurzzeitiger Überflutung) unterliegen. Da die Kräuter im Sommer blühen und sich vegetativ vermehren, ist eine Nutzung in dieser Zeit zu vermeiden.

Für die meisten der in der Flusslandschaft Elbe vorkommenden Mageren Flachland-Mähwiesen sind der Erhalt und die Förderung der wechselfeuchten Bodenverhältnisse wichtig (Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche). Mindestens einmal jährlich sollten die Wiesen vorzugsweise durch Mahd genutzt werden. Alternativ kann auch eine Beweidung besonders die zweite Mahd ersetzen. Kurze Beweidungszeiten durch Schafe oder Rinder in hoher Besatzdichte sollten dabei eingehalten werden und eine nötige Nachmahd besonders nach der Erstnutzung erfolgen. Schäden an der Grasnarbe sind zu vermeiden. Bei Beweidung ist darauf zu achten, dass die Kräuter nicht zurückgehen.

Die Nutzung sollte an den konkreten Standort angepasst sein und sich an der vorherigen Nutzung orientieren.

Grundsätzlich ist bei guten und sehr guten Erhaltungszuständen der Mageren Flachlandmähwiesen die Fortführung der bisherigen Nutzung möglich, wenn keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten kann.

Auf nährstoffreicheren Standorten ist eine zweischürige Mahd mit sommerlicher Nutzungsruhe von mindestens 10 Wochen optimal. Kommen nur wenig typische Wiesenkräuter vor (schlechter Erhaltungszustand) und ist als Grund hierfür eine vorherige Unternutzung der Fläche anzunehmen, kann eine folgende dritte Nutzung bei vorerst jeglichem Verzicht auf Düngung die Entwicklung der Mageren Flachlandmähwiese fördern.

Auf weniger nährstoffreichen Böden und bei gutem Erhaltungszustand reicht oft eine einmalige Mahd der Wiese aus. Diese sollte vor oder nach der Blüte der Stromtalpflanzen erfolgen (zur Hauptblüte der Gräser oder im September). Auch hier kann eine weitere Mahd den LRT fördern (s. o.).

Magere Flächlandmähwiesen werden in der Regel kaum oder nur wenig gedüngt. Auch hier sollte die Versorgungsstufe für alle Pflanzennährstoffe im Boden optimalerweise den unteren Bereich der Versorgungsstufe B nicht überschreiten. Ist eine Düngung nötig, da besonders der Kräuteranteil zurückgeht oder sonst eine wirtschaftliche Nutzung des Grünlands nicht mehr möglich ist, kann (nach erfolgter Bodenuntersuchung) gedüngt werden. Dabei sind bestimmte Höchstgaben an Phosphor (9-20 kg P/ha) und Kalium (50-120 kg K/ha) sowie ggf. Stickstoff (nicht im Auengrünland, 60 kg/ha, zum zweiten Aufwuchs) unbedingt einzuhalten. Die Düngung sollte optimalerweise über Festmist (10 t/ha in

Herbstausbringung) oder verdünnte Rindergülle (5 % TS- Gehalt, max. 20 m³/ha) erfolgen. Zu düngen ist maximal alle 2 Jahre.

Die Mageren Flachlandmähwiesen sollten möglichst kurz in den Winter gehen. Dies kann z. B. durch eine kurze Nachbeweidung im Herbst erfolgen. Mulchen ist nur bei geringem Aufwuchs auf mageren Standorten sinnvoll (keine Schädigung der Grasnarbe).

Die grundlegenden Maßnahmen der naturschutzgerechten Grünlandnutzung, wie in Kap. 4.2.2. beschrieben, sollten beachtet werden.

<u>Entwicklungsmaßnahmen</u>: Die genannten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen gelten auch für die Flächen mit Entwicklungspotenzial. Diese sind jedoch keine obligatorischen Maßnahmen.

Tab. 132: Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

LRT 65	LRT 6510 "Magere Flachland-Mähwiesen"									
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID						
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)										
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Siehe Anhang I- 1-2	86	Siehe Anhang I-1-1b						
Entwick	klungsmaßnahmen									
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Siehe Anhang I- 1-2	32	Siehe Anhang I-1-1b						

LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald

Erhaltungsziel: Eichen-Hainbuchenwälder

Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist als "gut" (B) eingestuft, das Arteninventar ist insgesamt typisch ausgeprägt. Die Vorkommen des LRT besitzen regional eine hohe Bedeutung.

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Generell sind die bereits in Kapitel 4.2.5. genannten allgemeinen Grundsätze zur Forstwirtschaft zu beachten. Aufgrund von forstlicher Nutzung ist der Anteil von Totholz sowie von Biotopbäumen meist nur gering. Zur Verbesserung der Habitatstrukturen ist daher der Anteil an Alt- und Biotopbäumen sowie die Menge des stehenden und liegenden Totholzes in allen Beständen langfristig zu erhöhen (FK01). In einigen Beständen ist die vorhandene Naturverjüngung standortheimischer Baumarten zu übernehmen (F14).

Tab. 133: Maßnahmen für den LRT 9160 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

LRT 91	LRT 9160 "Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald"									
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID						
Erhaltu	ngsmaßnahmen (eMa)									
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	19,7	4	3037SW-0113, 0327, -0330, -0336						
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: Erhalt- und Förderung von Altbäumen/Überhältern, Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen, Erhalt von stehendem und liegendem Totholz, Erhalt von Sonderstrukturen und Mirkohabitaten)	23,1	7	3037NW-0501, - 0510, 3037SW- 0044, -0113, 0327, - 0330, -0336						

LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsziel</u>: Erhalt und Entwicklung strukturreicher Eichenwälder durch Erhöhung der Strukturvielfalt.

Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist teils als "gut" (B), teil als "mittel bis schlecht" (C) eingestuft. Es besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhalt des LRT 9190 sowie für einige in der Krautschicht vorkommenden Pflanzenarten (Sumpf-Wolfsmilch, Riesen-Schwingel, Kamm-Wachtelweizen, Berg-Haarstrang und Spießblättriges Helmkraut).

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsmaßnahmen:</u> Generell sind die bereits in Kapitel 4.2.5. genannten allgemeinen Grundsätze zur forstlichen Bewirtschaftung zu beachten. Aufgrund von forstlicher Nutzung ist der Anteil von Totholz sowie von Biotopbäumen meist nur gering. Zur Verbesserung der Habitatstrukturen ist daher der Anteil an Alt- und Biotopbäumen sowie die Menge des stehenden und liegenden Totholzes in allen Beständen langfristig zu erhöhen (FK01). In einigen Beständen ist die vorhandene Naturverjüngung standortheimischer Baumarten zu übernehmen (F14). Die in wenigen Beständen vorkommenden nichtheimischen Baumarten (Robinie, Hybrid-Pappel, Rot-Eiche und Spätblühende Traubenkirsche) sind durch gezielte Entnahme zu reduzieren (bis zu einem maximalen Anteil von 5-10 % an der Baumschicht) (F31).

Bei mittel- bis langfristiger Förderung der Stiel-Eichen und Entnahme bzw. Reduzieren von Wald-Kiefer, Robinie und stellenweise Aspe oder Hybrid-Pappeln (F24, F31) besteht bei einigen Beständen ein Potenzial zur Entwicklung weiterer, dem LRT 9190 entsprechender Bestände.

Tab. 134: Maßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

LRT 91	90 "Alte bodensaure Eichenwälder auf Sande	ebenen"		
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltu	ıngsmaßnahmen (eMa)			
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	5,9	4	3036NO-0557, 3037NW-0767, -0769, -0776
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	4,1	3	3036NO-0403, -0446, -0557,
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	9,7	5	3036NO-0518, -0761, 3037NW-0767, -0769, -1342
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	Siehe Anhang I- 1-2	22	3036NO-0403, -0443, -0446, - 0474, -0512, -0518, -0520, - 0552, -0555, -0557, -0561, - 0564, -0761, -3037NW-0416, - 0502, -0763, -0767, -0769, - 0771, -0776, -1342, 3037SW- 0250
Entwic	klungsmaßnahmen			
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7,7	2	3036NO-0567, 3037NW-0762
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	6,4	5	3036NO-0521, -0554, -0567, - 0577, 3037NW-0775,
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	9,8	4	3036NO-0577, -0581, 3037NW-0762, -0770
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	14,2	8	3036NO-0521, -0554, -0567, - 0577, -0581, 3037NW-0762, - 0770, -0775

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

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsziel</u>: Entwicklung strukturreicher Weichholzauen und Bruchwälder durch Erhöhung der Strukturvielfalt und Verbesserung des Wasserhaushaltes.

Der Erhaltungszustand des LRT 91E0 im FFH-Gebiet ist teils als "gut" (B), teils als "mittel bis schlecht" (C) eingestuft.

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Generell sind die bereits in Kapitel 4.2.5. genannten allgemeinen Grundsätze zur forstlichen Bewirtschaftung zu beachten. Weichholzauenwälder sind typische Elemente häufig überschwemmter Bereiche (Uferzonen) in Flussauen. Aufgrund der Ausdeichung fehlt im FFH-Gebiet die für den Biotoptyp prägende Überflutungsdynamik und es besteht lediglich Qualmwassereinfluss bei allen Biotopflächen. Konkrete Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes sind daher stark eingeschränkt.

Hinsichtlich der Habitatstrukturen ist der Anteil an Alt- und Biotopbäumen sowie die Menge des stehenden und liegenden Totholzes in allen Beständen langfristig zu erhöhen (FK01). Die in einigen Beständen vorkommenden nichtheimischen Baumarten (v.a. Hybrid-Pappel-Sorten) sind durch gezielte Entnahme zu reduzieren (bis zu einem maximalen Anteil von 5-10 % an der Baumschicht) (F31).

Der lichte Bestand bei Wallhöfe sollte vom Beweidungsregime ausgenommen werden (O32).

Entwicklungsmaßnahmen: Einige derzeit ungenutzte Biotopflächen mit Vorkommen von Baum- und Strauchweiden, innerhalb der Qualmwasserzone, können sich im Laufe der weiteren Sukzession zu Weichholzauwäldern des LRT entwickeln (F14). Bei mittel- bis langfristiger Entnahme von Hybrid-Pappeln (F31) besteht in mehreren Flächen ebenfalls ein Potenzial zur Entwicklung des LRT 91E0.

Tab	135·	Maßnahmen	für den IR	[91F0 im	FFH-Gebiet	"Elbdeichhinterland"

LRT 91	LRT 91E0 "Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> "									
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID						
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)										
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	7,8	2	3036NW-1357, 3037SW-0040						
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	18,9	17	3036NO-0163, -0259, 3036NW-1121, -1353, -1357, - 1360, -1361, -1391, 3037NW- 0033, 3037SW-0040, -0043, - 0071, -0087, -0090, -0110, - 0139, -0333						
O32	Keine Beweidung	0,7	1	3036NO-0163						
Entwic	klungsmaßnahmen									
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,4	1	3036NW-1107						
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	6,2	5	3036NW-1107, 3037SW- 0036, -0088, -0091, -0109						
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	6,7	6	3036NW-1107, 3037SW- 0036, -0088, 0091, -0093, - 0109						

LRT 91F0 – Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsziel</u>: Erhalt und Entwicklung von Hartholzauen durch Erhöhung der Strukturvielfalt.

Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist als "mittel bis schlecht" (C) eingestuft. Die Vorkommen des LRT besitzen eine hohe Bedeutung innerhalb des Biosphärenreservats "Flusslandschaft Elbe-Branden-

burg" und eine regionale Bedeutung. Für einige Arten der Krautschicht (Riesen-Schwingel, Spießblättrigem Helmkraut, Zittergras-Segge, Rispen-Segge) besteht außerdem eine erhöhte Verantwortung des Landes Brandenburg.

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsmaßnahmen</u>: Generell sind die bereits in Kapitel 4.2.5. genannten allgemeinen Grundsätze zur forstlichen Bewirtschaftung zu beachten. Hartholzauenwälder sind typische Elemente gelegentlich oder periodisch überfluteter, nährstoffreicher Standorte in Flussauen und sollten nach Möglichkeit erhalten bzw. durch geeignete Maßnahmen gefördert werden.

Aufgrund von forstlicher Nutzung ist der Anteil von Totholz sowie von Biotopbäumen meist nur gering. Zur Verbesserung der Habitatstrukturen ist der Anteil an Alt- und Biotopbäumen sowie die Menge des stehenden und liegenden Totholzes in allen Beständen langfristig zu erhöhen (FK01). Die in einigen Beständen vorkommenden nichtheimischen Baumarten (v.a. Hybrid-Pappel-Sorten, Douglasie und Robinie) sind durch gezielte Entnahme in Ihrer Ausbreitung zu beschränken (bis zu einem maximalen Anteil von 5-10 % an der Baumschicht) (F31).

Entwicklungsmaßnahmen: Im Bereich zweier junger Anpflanzungen südlich von Rühstädt ist mittel- bis langfristig damit zu rechnen, dass sich Gehölzbestände im Sinne einer Hartholzaue entwickeln (Biotop-ID 3037SW-0326, -0334). Bei mittel- bis langfristiger Förderung der vorhandenen Stiel-Eichen und weiterer lebensraumtypischer Baum- und Straucharten (F14) und bei Nutzung der Hybrid-Pappeln (F31) besteht bei mehreren Pappelforsten ein Potenzial zur Entwicklung des LRT 91F0. Ein weiterer Bestand bei Hinzdorf könnte sich zu einem Auwald entwickeln, falls die derzeitige Beweidung eingestellt wird (Biotop-ID 3036NO-0618) (G26, O32).

Tab. 136: Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code				
	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltui	ngsmaßnahmen (eMa)			
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Siehe Anhang I- 1-2	17	2935SO-1257, 2936SW-1097, -1380, 3036NW-0851, -0863, - 1100, -1109, -1118, 3037NW- 0504, -0511, -0772, -0783, 3037SW-0107, -0111, -0328, - 0329, -0331
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	11,0	8	2936SW-1097, -1380, 3036NW-0851, -0863, -1100, - 1109, 3037SW-0111, 3037NW- 0783
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	Siehe Anhang I- 1-2	17	2935SO-1257, 2936SW-1097, -1380, 3036NW-0851, -0863, - 1100, -1109, -1118, 3037NW- 0504, -0511, -0772, -0783, 3037SW-0107, -0111, -0328, - 0329, -0331
Entwick	klungsmaßnahmen			
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	8,0	4	3036NW-0864, -0866, -1354, 3037SW-0332
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	8,0	4	3036NW-0864, -0866, -1354, 3037SW-0332
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 91E0)	15,3	6	3036NW-0864, -0866, -1354, 3037SW-0326, -0332, -0334
G26	Auszäunen von Gehölzen	0,6	1	3036NO-0618
O32	Keine Beweidung	0,6	1	3036NO-0618

LRT 91T0 - Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder

<u>Erhaltungs/Entwicklungsziel</u>: Erhalt und Entwicklung von Flechten-Kiefernwälder durch Pflege bzw. durch Zulassen der natürlichen Eigendynamik.

In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 91T0 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt. Der Erhaltungszustand des LRT 91T0 im Gebiet ist aktuell "gut" (B), die Biotopflächen sind jedoch langfristig durch Vergrasung und fortschreitende Humusbildung gefährdet.

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Generell sind die bereits in Kapitel 4.2.5. genannten allgemeinen Grundsätze zur forstlichen Bewirtschaftung zu beachten. Zur Verbesserung der Habitatstrukturen ist langfristig der Anteil an Totholz, Altbäumen und Biotopbäumen zu erhöhen (FK01). Der abschnittsweise hohe Anteil an Moosen bzw. die Dominanz von Draht-Schmiele kann durch Schaffung offener Sandstellen (O89) verringert werden. Generell sollte bei einer forstlichen Bewirtschaftung die lichte Bestandsstruktur gefördert (F55, O89) und die Holznutzung über Einzelstammentnahme (F24) erfolgen (vgl. LUGV 2014b).

<u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> Die Kiefernforsten mit Entwicklungspotenzial im Bereich der Fuchsberge bzw. auf der Binnendüne bei Scharleuk weisen in Ansätzen Lichtungen mit hohem Anteil an Strauchflechten auf. Eine Auflichtungen des Oberstands (F24, F55) sowie eine stellenweise Bodenverwundung oder Streuentnahme (O89) können die Entwicklung von Flechten-Kiefernwälder begünstigen. Auch hier ist der Anteil an Totholz, Altbäumen und Biotopbäumen zu erhöhen (FK01).

Tab	137·	Maßnahmen	für den IR	T 91T0 im	FFH-Gebiet	"Elbdeichhinterland"

137. Walshammen für den EKT 9110 im FFTI-Gebiet "Eibdelchminkenand										
LRT 91	LRT 91T0 "Flechten-Kiefernwälder"									
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID						
Erhaltu	ngsmaßnahmen (eMa)									
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	4,6	2	3036NO-0516, -0563						
F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	4,6	2	3036NO-0516, -0563						
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	4,6	2	3036NO-0516, -0563						
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 91E0)	4,6	4,6 2 3036NO-05							
Entwic	klungsmaßnahmen									
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	3,2	4	3036NO-0558, -0559, 3037NW-0764, 0768						
F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	3,2	4	3036NO-0558, -0559, 3037NW-0764, 0768						
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	3,2	4	3036NO-0558, -0559, 3037NW-0764, 0768						
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 91E0)	3,2	4	3036NO-0558, -0559, 3037NW-0764, 0768						

4.3.1.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Temporäre Kleingewässer

Für die überwiegende Anzahl der temporären, zumeist vom Qualmwasser beeinflussten Kleingewässer sind derzeit keine konkreten Maßnahmen möglich oder erforderlich. Für einige Kleingewässer (Biotop-ID 2935SO-1265, -1266, -1289, 3036NO-0155, 3036NW-0947), die eingebettet in beweidetem Grünland liegen, wird eine Auszäunung des Gewässers empfohlen (W119), sofern diese nicht als Viehtränke zugelassen sind.

An einem z.T. trockenfallenden Waldtümpel sollte die Müllablagerung (Autoreifen) beseitigt werden (3036NO-0444) (S10).

Für einen trockenfallenden Tümpel südlich dem Park Rühstädt (3037SW-0039) ist die Maßnahme der Entlandung/Entschlammung zu prüfen (M1).

Großseggenwiesen, Feuchtwiesen- und weiden, Flutrasen

Hinsichtlich der landwirtschaftlich genutzten Feuchtgrünlandbiotope sind die im Kapitel 4.2.2. genannten allgemeinen Bewirtschaftungsgrundsätze zu berücksichtigen.

Auf den Flächen 2935SO-1176 und -1173 sind im Rahmen der Vereinbarung mit dem Flächeneigentümer (eingetragene Dienstbarkeit zu Gunsten des Landes Brandenburg) folgende Maßnahmen mittelfristig umzusetzten (M2) (BR-Verwaltung, schriftl. Mitt. 20.11.2015):

- Anpflanzung von 2 Solitärpflanzungen inklusive Zäunung auf je 150 m² Grundfläche
- Anlage eines Feuchtbiotops auf max. 600 m² Grundfläche und max. 1,5 m Tiefe
- keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und chemisch-synthetischen Stickstoff-Düngemittel im Umkreis von 10 m um die Solitärpflanzungen und um das Feuchtbiotop
- Pflegemaßnahmen zur Entwicklung und Erhalt der Biotope

Grünlandbrachen feuchter Standorte

Für zwei derzeit ungenutzte Grünlandbereiche wird eine Pflegenutzung alle 2-3 Jahre vorgeschlagen (O23) (Biotop-ID 2935SO-1320, 3037SW-0100).

Sandtrockenrasen

Für die im Gebiet vorkommenden verschiedenen Trockenrasenelemente wird eine entsprechende Pflege je nach standörtlichen Gegebenheiten durch Mahd oder Beweidung vorgeschlagen (O54, O58). Dies betrifft z.T. sehr kleinflächige Bereiche < 1 ha aber auch Einzelflächen bis 7,2 ha Größe.

Streuobstwiesen

Für die zwei im FFH-Gebiet vorkommenden Streuobstwiesen (Biotop-ID 3036NO-0738, 3037SW-0073) wird zur Erhaltung eine entsprechende Pflege bzw. die Fortführung eine dauerhaften, biotopgerechten Nutzung vorgeschlagen (G29).

Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern

Die Gehölzsäume an Stand- und Fließgewässern bestehen zumeist aus typischen Baumarten wie z.B. Schwarz-Erle oder Baumweiden, hinzu kommen Stiel-Eiche, Esche, Ulme, Schwarzer Holunder, Weißdorn, Schlehe, Hundsrose. An drei Biotopen ist der Anteil an Hybridpappeln (Biotop-ID 3036NO-0238, 3037SW-0119) bzw. Eschen-Ahorn (3036NO-0245) relativ hoch und sollte daher mittel- bis langfristig entnommen bzw. reduziert werden (G22, G30).

Innerhalb zweier Gehölzsäume (2936SW-0897, 3036NO-0144) sind die vorhandenen Kopfweiden durch Rückschnitt zu pflegen (G28). Diese Maßnahmen gilt auch für solitäre Kopfweiden (z.B. 2935SO-1393).

Zur Vermeidung von weiteren Schädigungen durch Weidevieh in Form von Verbiss und Tritt sind die Gehölze in zwei Biotopen (Biotop-ID 3036NO-0660, -0666) auszuzäunen (G26) (gemäß § 4 der LSG-VO ist es verboten, Ufergehölze erheblich zu beschädigen).

Alleen und Baumreihen

Die im Gebiet vorhandenen Alleen und Baumreihen sind regionaltypisch. Sie haben einen hohen touristischen, landschaftsästhetischen und naturschutzfachlichen Wert. Ersatzpflanzungen für gefällte Bäume sind vor Ort umzusetzen.

Erlenbruchwald

Der Wasserhaushalt der einzigen Erlenbruchwaldfläche ohne LRT-Zuordnung (Biotop-ID 3037NW-0774) ist durch die Karthaneregulierung verändert. Zur Verbesserung der Habitatstrukturen wird empfohlen, den Anteil an Alt- und Biotopbäumen sowie die Menge des stehenden und liegenden Totholzes langfristig zu erhöhen (FK01).

4.3.2. FFH-Gebiet "Krähenfuß"

4.3.2.1. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen der FFH-RL

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

<u>Erhaltungsziel</u>: Temporäre oder ganzjährig wasserführende Kleingewässer durch Verbesserung des Wasserhaushaltes, Reduzierung des Trophiezustandes bzw. Zulassen der natürlichen Eigendynamik.

Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist überwiegend "mittel bis schlecht" (C). In Brandenburg besteht für den LRT 3150 ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes und eine besondere Verantwortlichkeit (LUGV 2013c). Die Flutrinnen und natürlich entstandenen Kleingewässer im FFH-Gebiet sind in hohem Maß für den Naturraum repräsentativ.

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Zur Vermeidung weiterer Trittschäden im Uferbereich wird für einige Gewässer vorgeschlagen, eine Auskopplung von der Beweidung vorzunehmen (W119). Bei einem weiteren Kleingewässer kann eine Reduzierung des Gehölzaufwuchses zur Erhaltung einer offenen Wasserfläche durchgeführt werden (G22).

Entwicklungsmaßnahmen: Ein gewisses Entwicklungspotenzial für weitere Flächen des LRT 3150 ist an einigen Kleingewässern anzunehmen. Es sind jedoch in den meisten Fällen keine aktiv verbessernden Maßnahmen möglich. An drei Kleingewässern kann eine teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes zu Gunsten einer offenen Wasserfläche erfolgen (G22).

Tab.	138	3:	Maß	na	hm	nen	für	der	LF	RT	3150	im	FFH	-Gel	oiet	"Kr	äher	nfußʻ	•
										_									

LRT 31	LRT 3150 "Natürliche eutrophe Seen"								
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID					
Erhaltu	ngsmaßnahmen								
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,2	1	3036NW-0109					
W119	Auszäunung von Gewässern	1,0	3	3036SW-0138, -0165, - 0166					
Entwick	Entwicklungsmaßnahmen								
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,6	3	3036NW-0096, -0108, - 0110					

Im Zusammenhang mit den in den LRT-Gewässern Biotop-ID 3036NW-0176, -0181 und -0191 vorkommenden Vogel,- Amphibien- und Libellenarten wird eine Auflichtung der ufernahen Gehölze (W27) sowie eine Entlandung stark verschlammter Gewässer (W83) vorgeschlagen (siehe Kapitel 4.4.4. und 4.5.2.).

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

<u>Erhaltungsziel</u>: Erhalt von Staudenfluren feuchter Standorte durch eine dauerhaft naturschutzgerechte Nutzung bzw. durch Pflegemaßnahmen.

Der Erhaltungszustand ist als "gut" (B) eingestuft. Regional wird dem kleinen Vorkommen eine Bedeutung zugewiesen.

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Feuchte Hochstaudenfluren unterliegen im Allgemeinen keiner regelmäßigen Nutzung. Zum Erhalt und zur Regeneration der typischen Vegetation können sie sporadisch gemäht werden (O23). Ein räumlicher und zeitlicher Versatz wirken sich positiv aus. Das Mahdgut ist außerhalb der Fläche zu verbringen (LUNG MV, abgerufen am 09.06.2015).

Tab. 139: Maßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

LRT 6430 "Feuchte Hochstaudenfluren"						
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen (eMa)					
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	0,4	2	3036NW-0177, - 0184 (BB)		

BB = Begleitbiotop

LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidium dubii)

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsziel</u>: Erhaltung von artenreichem, wechselfeuchtem Auengrünland durch eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung.

Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist als "gut" (B) bzw. "mittel-schlecht" (C) eingestuft und weist teilweise eine verarmte Artenzusammensetzung auf. In Brandenburg besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6440 und eine besondere Verantwortlichkeit für dessen Erhalt.

<u>Erhaltungsmaßnahmen</u>: Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes sind zur Erhaltung des LRT 6440 die nachfolgend aufgeführten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen (B18) zu beachten.

Brenndolden-Auenwiesen sind die typischen, extensiv bewirtschafteten Stromtalwiesen. Für diese sind v. a. die hier vorkommenden, bestens an die wechselnden Wasserverhältnisse angepassten krautigen Stromtalpflanzen charakteristisch. Da sie im Sommer blühen und sich vegetativ vermehren, ist eine hinreichend lange Nutzungsruhe in diesem Zeitraum bei einer sehr extensiven Bewirtschaftung nötig.

Zum Erhalt der Brenndolden-Auenwiesen sind die natürlichen Überflutungsverhältnisse bzw. außerhalb von Überflutungsauen möglichst naturnah wechselnde Grundwasserverhältnisse zu erhalten oder wiederherzustellen (Verbesserung des Wasserrückhalts). Eine jährliche Nutzung, vorzugsweise durch Mahd, ist nötig. Alternativ kann auch die Nutzung als Mähweide oder ggf. durch Beweidung erfolgen (kurze Beweidungszeit, hohe Besatzdichten, Nachmahd bei Erstnutzung). Dabei sollte die Grasnarbe nicht geschädigt werden und der Zustand der Stromtalwiesen darf sich nicht verschlechtern.

Die Nutzung sollte an den konkreten Standort angepasst sein und drastische Nutzungsänderungen vermieden werden.

Grundsätzlich ist bei guten und sehr guten Erhaltungszuständen der Brenndolden-Auenwiesen die Fortführung der bisherigen Nutzung möglich, wenn keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten kann.

Auf nährstoffreicheren Standorten ist eine zweischürige Mahd mit sommerlicher Nutzungsruhe von mindestens 10 Wochen optimal. Sind die Stromtalarten eher rar vertreten und der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps schlecht, kann der Boden zuviel Nährstoffe enthalten. In diesem Fall kann eine temporäre dritte Nutzung bei vorerst jeglichem Verzicht auf Düngung die Entwicklung der Stromtalarten fördern.

Auf weniger nährstoffreichen Böden und bei gutem Erhaltungszustand reicht oft eine einmalige Mahd der Wiese aus. Diese sollte vor oder nach der Blüte der Stromtalpflanzen erfolgen (zur Hauptblüte der Gräser oder im September). Auch hier kann eine weitere Mahd den LRT fördern (s. o.).

Bei ausschließlicher Nutzung durch Mahd und mehr als einem Schnitt kann es außerhalb der Überflutungsräume oder auf sehr mageren Standorten erforderlich werden, die Wiesen zu düngen. Dies sollte vorzugsweise besonders dann, wenn der Kräuteranteil zurückgeht, mit Grunddünger (max. 12 kg P/ha und 80 kg K/ha) oder ggf. Festmist (bis max. 10t/ha im Winterhalbjahr) und nicht jährlich erfolgen. Auf sehr ausgehagerten Standorten kann ggf. auch eine andere Stickstoffdüngung, sofern über eine Festmistgabe nicht möglich, toleriert werden. Gülle, Gärreste o. ä. sind nicht auszubringen. Der

Stickstoffgabe sollte eine aktuelle Bodenuntersuchung zugrunde liegen und diese nach Rücksprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen.

Die Versorgungsstufe für alle Pflanzennährstoffe im Boden sollte optimalerweise den unteren Bereich der Versorgungsstufe B nicht überschreiten.

Die Stromtalwiesen sollten möglichst kurz in den Winter gehen. Dies kann ggf. durch eine späte Pflegenutzung mit Abtransport des Mähgutes oder durch Beweidung (Nachmahd bei zu viel Weideresten) erfolgen. Mulchen ist nur auf Standorten mit Nährstoffmangel sinnvoll, wenn die Grasnarbe nicht geschädigt wird.

Die auentypischen Reliefstrukturen (Mesorelief) sind zu erhalten.

Die grundlegenden Maßnahmen der naturschutzgerechten Grünlandnutzung, wie in Kap. 4.2.2. beschrieben, sollten beachtet werden.

Beispiele zur optimalen Nutzung von Brenndolden-Auenwiesen:

optimale Nutzungstermine für eine einschürige Mahd:

- später Schnitt nach Samenreife der Stromtalpflanzen ab Mitte August, ggf. Schnitt bis 15.06.
- Pflegenutzung oder Nachbeweidung vor der winterlichen Vegetationsruhe

optimale Nutzungstermine für eine zweischürige Mahd:

- erster Schnitt bis 15.06. (optimal bis 1.6.)
- zweiter Schnitt nach (mindestens) 10 Wochen Nutzungsruhe
- wenn nötig, Pflegenutzung oder Nachbeweidung vor der winterlichen Vegetationsruhe

Entwicklungsmaßnahmen: 9 Biotope weisen aktuell nicht oder in ungenügendem Maße Stromtalwiesen-Arten auf. Bei einer entsprechenden Anpassung der Nutzungsweise, u.a. hinsichtlich der Mahdtermine, kann eine Entwicklung zum LRT 6440 erfolgen. Die genannten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen gelten auch für die Flächen mit Entwicklungspotenzial. Diese sind jedoch keine obligatorischen Maßnahmen.

Tab. 140: Maßnahmen für den LRT 6440 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

LRT 64	LRT 6440 "Brenndolden-Auenwiesen"				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID	
Erhaltu	ngsmaßnahmen (eMa)				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Siehe Anhang I- 1-2	19	2936SW-0050, -0063, - 0069, -0115, -0122, - 0160, 3036NW-0024, - 0036, -0046, -0051, - 0054, -0060, -0061, - 0085, -0086, -0090, - 0091, -0092, -0100	
Entwick	Entwicklungsmaßnahmen				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	19,6	9	2936SW-0049, -0128, - 0168, 3036NW-0007, - 0030, -0052, -0077, - 0093, -0099	

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

<u>Erhaltungsziel</u>: Erhalt artenreicher, extensiv genutzter Mähwiesen auf frischen Standorten durch eine dauerhaft umweltgerechte Nutzung.

Der Erhaltungszustand ist als "gut" (B) eingestuft. Die großflächig vorhandenen Vorkommen des LRT besitzen eine überregionale Bedeutung.

<u>Erhaltungsmaßnahmen</u>: Zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes für den LRT 6510 sind neben den nachfolgend aufgeführten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätzen (B18) keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen zur Erhaltung des FFH-LRT auf den Deichanlagen ist den notwendigen Hochwasserschutzmaßnahmen unterzuordnen.

Magere Flachland-Mähwiesen sind auf frischen bis mäßig feuchten Wiesen durch traditionell extensive Bewirtschaftung entstandene, arten- und blütenreiche Wiesen, die meist einem schwankenden Grundwassereinfluss (ggf. auch kurzzeitiger Überflutung) unterliegen. Da die Kräuter im Sommer blühen und sich vegetativ vermehren, ist eine Nutzung in dieser Zeit zu vermeiden.

Für die meisten der in der Flusslandschaft Elbe vorkommenden Mageren Flachland-Mähwiesen sind der Erhalt und die Förderung der wechselfeuchten Bodenverhältnisse wichtig (Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche). Mindestens einmal jährlich sollten die Wiesen vorzugsweise durch Mahd genutzt werden. Alternativ kann auch eine Beweidung besonders die zweite Mahd ersetzen. Kurze Beweidungszeiten durch Schafe oder Rinder in hoher Besatzdichte sollten dabei eingehalten werden und eine nötige Nachmahd besonders nach der Erstnutzung erfolgen. Schäden an der Grasnarbe sind zu vermeiden. Bei Beweidung ist darauf zu achten, dass die Kräuter nicht zurückgehen.

Die Nutzung sollte an den konkreten Standort angepasst sein und sich an der vorherigen Nutzung orientieren.

Grundsätzlich ist bei guten und sehr guten Erhaltungszuständen der Mageren Flachland-Mähwiesen die Fortführung der bisherigen Nutzung möglich, wenn keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes eintreten kann.

Auf nährstoffreicheren Standorten ist eine zweischürige Mahd mit sommerlicher Nutzungsruhe von mindestens 10 Wochen optimal. Kommen nur wenig typische Wiesenkräuter vor (schlechter Erhaltungszustand) und ist als Grund hierfür eine vorherige Unternutzung der Fläche anzunehmen, kann eine folgende dritte Nutzung bei vorerst jeglichem Verzicht auf Düngung die Entwicklung der Mageren Flachlandmähwiese fördern.

Auf weniger nährstoffreichen Böden und bei gutem Erhaltungszustand reicht oft eine einmalige Mahd der Wiese aus. Diese sollte vor oder nach der Blüte der Stromtalpflanzen erfolgen (zur Hauptblüte der Gräser oder im September). Auch hier kann eine weitere Mahd den LRT fördern (s. o.).

Magere Flächland-Mähwiesen werden in der Regel kaum oder nur wenig gedüngt. Auch hier sollte die Versorgungsstufe für alle Pflanzennährstoffe im Boden optimalerweise den unteren Bereich der Versorgungsstufe B nicht überschreiten. Ist eine Düngung nötig, da besonders der Kräuteranteil zurückgeht oder sonst eine wirtschaftliche Nutzung des Grünlands nicht mehr möglich ist, kann (nach erfolgter Bodenuntersuchung) gedüngt werden. Dabei sind bestimmte Höchstgaben an Phosphor (9-20 kg P/ha) und Kalium (50-120 kg K/ha) sowie ggf. Stickstoff (nicht im Auengrünland, 60 kg/ha, zum zweiten Aufwuchs) unbedingt einzuhalten. Die Düngung sollte optimalerweise über Festmist (10t/ha in Herbstausbringung) oder verdünnte Rindergülle (5 % TS- Gehalt, max. 20 m³/ha) erfolgen. Zu düngen ist maximal alle 2 Jahre.

Die Mageren Flachland-Mähwiesen sollten möglichst kurz in den Winter gehen. Dies kann z. B. durch eine kurze Nachbeweidung im Herbst erfolgen. Mulchen ist nur bei geringem Aufwuchs auf mageren Standorten sinnvoll (keine Schädigung der Grasnarbe).

Die grundlegenden Maßnahmen der naturschutzgerechten Grünlandnutzung, wie in Kap. 4.2.2. beschrieben, sollten beachtet werden.

<u>Entwicklungsmaßnahmen</u>: Mehrere Magerweiden bzw. eine Fettweide besitzen ein gewisses Potenzial zur Entwicklung artenreicher Frischwiesen des LRT 6510. Bei einer entsprechenden Anpassung der Nutzungsweise kann eine Entwicklung zum LRT 6510 erfolgen. Die genannten LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze gelten auch für die Flächen mit Entwicklungspotenzial. Diese sind jedoch keine obligatorischen Maßnahmen.

Tab. 141: Maßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

LRT 6510 "Magere Flachland-Mähwiesen"				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltu	ngsmaßnahmen (eMa)			
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	33,7	12	2936SW-0064, -0114, 3036NW-0002, -0003, - 0010, -0015, -0016, - 0031, -0040, -0041, - 0059, -0082
Entwicklungsmaßnahmen				
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	11,6	5	2936SW-0125, -0135, - 0142, -0148, 3036NW- 0105

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

<u>Erhaltungs-/Entwicklungsziel</u>: Entwicklung strukturreicher Weichholzauen durch Schaffung naturnäherer Strukturen.

Der Erhaltungszustand des LRT 91E0 im FFH-Gebiet ist "mittel bis schlecht" (C).

Erhaltungsmaßnahmen: Generell sind die bereits in Kapitel 4.2.5. genannten allgemeinen Grundsätze zur forstlichen Bewirtschaftung zu beachten. Weichholzauenwälder sind typische Elemente häufig überschwemmter Bereiche (Uferzonen) in Flussauen. Aufgrund der Ausdeichung fehlt im FFH-Gebiet die für den Biotoptyp prägende Überflutungsdynamik. Daher wird das Potenzial zur Verbesserung des Zustands als gering eingeschätzt. Generell können jedoch die Habitatstrukturen durch Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern (F41) sowie durch Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (F45d) langfristig verbessert werden.

Tab. 142: Maßnahmen für den LRT 91E0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

LRT 91	LRT 91E0 "Auenwälder" (Subtyp Weichholzaue)				
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID	
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	5,2	3	3036NW-0175, -0183, - 0193	
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	5,2	3	3036NW-0175, -0183, - 0193	

LRT 91F0 – Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)

Entwicklungsziel: Entwicklung strukturreicher Hartholzwälder durch langfristige Umwandlung.

Entwicklungsmaßnahmen: Hartholzauenwälder sind typische Elemente gelegentlich oder periodisch überfluteter, nährstoffreicher Standorte in Flussauen und sollten nach Möglichkeit erhalten bzw. durch geeignete Maßnahmen gefördert werden. Eine Waldfläche im Qualmwasserbereich direkt hinter dem Elbdeich wurde als Entwicklungsfläche für den LRT 91F0 eingestuft (Biotop-ID 3036NW-0001). Aktuell

wird der Oberstand von Zitter-Pappel (Espe) dominiert, Stiel-Eichen und Hänge-Birken sind beigemischt. Bei Förderung der Eichen und Entnahme der Pappeln (F24) sowie Förderung der Habitatstrukturen (FK01) besteht langfristig ein Potenzial zur Entwicklung einer Hartholzaue.

Tab. 143: Maßnahmen für den LRT 91F0 im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

LRT 91F0 "Hartholzauenwälder"					
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID	
Entwic	Entwicklungsmaßnahmen				
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,3	1	3036NW-0001	
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination:	1,3	1	3036NW-0001	
	Erhalt- und Förderung von Altbäumen/Überhältern, Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen,				
	Erhalt von stehendem und liegendem Totholz,				
	Erhalt von Sonderstrukturen und Mirkohabitaten)				

4.3.2.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Großseggenwiesen, Feuchtwiesen- und weiden, Flutrasen

Hinsichtlich der landwirtschaftlich genutzten Feuchtgrünlandbiotope sind die im Kapitel 4.2.2. genannten allgemeinen Bewirtschaftungsgrundsätze zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Trockenrasen

Für die im Gebiet vorkommenden verschiedenen Trockenrasenelemente wird eine entsprechende Pflege je nach standörtlichen Gegebenheiten durch Mahd oder Beweidung vorgeschlagen (O54, O58). Dies betrifft z.T. sehr kleinflächige Bereiche < 1 ha aber auch Einzelflächen bis 8,3 ha Größe (Biotop-ID 2936SW-0116, -0131, 3036NW-0005, -0011, -0012).

Grünlandbrachen feuchter/frischer Standorte

Für einige derzeit ungenutzte Grünlandbereiche wird eine einschürige Mahd (O24) vorgeschlagen (Biotop-ID 2936SW-0151, -0200, 3036NW-0189).

Gehölzsaum an Gewässern, Baumreihen, Hecken und Einzelbäume

Die Gehölzsäume an Stand- und Fließgewässern bestehen zumeist aus typischen Baumarten wie z.B. Schwarz-Erle oder Baumweiden. An einem Biotop (Biotop-ID 3036NW-0023) ist der Anteil an Hybridpappeln relativ hoch und sollte daher mittel- bis langfristig entnommen bzw. reduziert werden (G22, G30).

Innerhalb von Gehölzsäumen (3036NW-0008), Baumreihen (2936SW-0136) und Hecken (2936SW-0129, 3036NW-0004) sind die vorhandenen Kopfweiden durch Rückschnitt zu pflegen (G28). Diese Maßnahmen gilt auch für solitäre Kopfweiden (z.B. 2936SW-0196) und kleine Kopfweidengruppen (3036NW-0103, -0104).

4.4. Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

4.4.1. Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

4.4.1.1. Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" sind <u>keine</u> Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

4.4.1.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten

Zur Erhaltung und Förderung typischer Stromtalarten wie <u>Brenndolde</u> (*Cnidium dubium*), <u>Taubenkropf</u> (*Cucubalus baccifer*), <u>Spießblättriges Helmkraut</u> (*Scutellaria hastifolia*), <u>Gottes-Gnadenkraut</u> (*Gratiola officinalis*) sowie des <u>Wiesen-Silau</u> (*Silaum silaus*) als kennzeichnende Arten des LRT 6440 sind die dort genannten Angaben zur Nutzung des Auengrünlands und der Feuchtwiesen zu berücksichtigen.

Zur Erhaltung des <u>Deutschen Filzkrautes</u> (*Filago vulgaris*) sind Brachestadien auf Sandstandorten (Biotop-ID 3036NO-0467, 3036NO-0578, 3037NW-0462) zu erhalten.

Zur Erhaltung des <u>Kamm-Wachtelweizens</u> (*Melampyrum cristatum*) und der <u>Echten Schlüsselblume</u> (*Primula veris*) innerhalb des Eichenwaldes (3036NO-0446, LRT 9190) ist das Freihalten der Lichtung von Strauchaufwuchs erforderlich (F55). Für den <u>Rippenfarn</u> (*Blechnum spicant*) sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. Bei der forstlichen Bewirtschaftung des Drahtschmielen-Kiefernforstes im Süden der Fuchsberge (3036NO-0568) sollte das Vorkommen berücksichtigt werden.

Die aktuellen Vorkommen der <u>Krebsschere</u> (*Stratiotes aloides*) in der Schweinekuhle und in der Breiten Karthane bei Klein Lüben sind zu erhalten und im Zusammenhang mit dem Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer zu betrachten (B19) (siehe Kap. 4.4.3.2.). Für die weiteren Gewässerarten <u>Haarblättriges Laichkraut</u> (*Potamogeton trichoides*), <u>Lauch-Gamander</u> (*Teucrium scordium*), <u>Sand-Binse</u> (*Juncus tenageia*) und <u>Schwimmfarn</u> (*Salvinia natans*) sind keine gesonderten Maßnahmen zu treffen. Sie profitieren in der Regel von den bereits genannten Maßnahmen.

Zur Erhaltung und Förderung des <u>Zweigriffligen Weißdorns</u> (*Crataegus laevigata s.l.*) sind die aktuellen Bestände zu erhalten und abgängige Pflanzen möglichst nachzupflanzen.

Tab. 144: Maßnahmen für wertgebenden Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltu	ngsmaßnahmen			
F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	2,1	1	Kamm-Wachtelweizen/Echte Schlüsselblume: 3036NO-0446
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2,0	2	<u>Krebsschere:</u> 3036NO-0256, 3037NW-3007

4.4.2. Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

4.4.2.1. Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL

Im FFH-Gebiet "Krähenfuß" sind <u>keine</u> Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

4.4.2.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Pflanzenarten

Zur Erhaltung und Förderung typischer Stromtalarten wie <u>Brenndolde</u> (*Cnidium dubium*) und <u>Taubenkropf</u> (*Cucubalus baccifer*) sowie des <u>Wiesen-Silau</u> (*Silaum silaus*) als kennzeichnende Arten des LRT 6440 sind die dort genannten Angaben zur Nutzung des Auengrünlands und der Feuchtwiesen zu berücksichtigen.

Die aktuellen Vorkommen der Krebsschere (Stratiotes aloides) in zwei Kleingewässern sind zu erhalten.

Zur Erhaltung und Förderung des <u>Zweigriffligen Weißdorns</u> (*Crataegus laevigata* s.l.) sind die aktuellen Bestände zu erhalten und abgängige Pflanzen möglichst nachzupflanzen.

4.4.3. Tierarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

4.4.3.1. Ziele und Maßnahmen für Tierarten nach Anhang II der FFH-RL

Biber (Castor fiber)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Der heutige Gebietszustand inkl. Umfeld der besiedelten Gewässer und ihrer Ungestörtheit in weiten Teilen muss erhalten werden.

An den Gefahrenstellen Gelber Haken (Biotop-ID 3036NO-0148_001), Gänsekuhle und Altwasser östlich von Hinzdorf sollte durch geeignete Maßnahmen (Durchlass) das Risiko der Verkehrsmortalität gebannt werden (B8). An der Gefahrenstelle Karthane nordwestlich Klein Lüben (Totfund) ist dies nicht möglich (Fluss mehrere 100 m parallel zur Straße), hier könnten höchstens am straßenabgewandten Südufer der Karthane Gehölzstreifen oder -gruppen mit Weichhölzern wie Zitterpappel und Weiden als Stecklinge etabliert werden, um den Biber vom Überqueren der Straße zu den dortigen Gehölzstreifen abzulenken (G32).

Tab. 145: Maßnahmen für den Biber im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID	
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	0,5	3	3036NO-0148_001 3036NO-ZPP_001, - ZPP_002	
G32	Pflanzung einzelner Gehölzgruppen unter Verwendung standortheimischer Arten in unregelmäßigen Abständen (200m), wechselseitig	5,9	1	3036NO-0183	

Fischotter (Lutra lutra)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Die vorhandenen Gewässer in ihrer heutigen Ausprägung inkl. der Ungestörtheit müssen erhalten werden.

Zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustands muss eine Verringerung des Gefahrenpotenzials an Gewässerquerungen mit Straßen erfolgen (Cumlosen - Müggendorf/ zwei Gefahrenstellen an Gräben nördlich Müggendorf; Straße Wittenberge - Hinzdorf/ drei Gefahrenstellen (Gelber Haken, Gänsekuhle, Hinzdorfer Wehl); KAP-Straße an Karthane nordwestlich Klein Lüben/ drei Gefahrenstellen), indem eine ottergerechte Querung errichtet wird (B8).

An der eigentlich durch einen Tunnel entschärften Gefahrenstelle am Kreuzwasser bei Berghöfe muss der stark beschädigte Leitzaun erneuert und dessen Funktionsfähigkeit dauerhaft durch regelmäßige Kontrollen überprüft werden (M2).

Tab. 146: Maßnahmen für den Fischotter im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID	
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	1,5	8	2935SO-ZPP_001, _002, 3036NO-0148_001, - ZPP_001, -ZPP_002, - ZPP_004, 3037NW- ZPP_001, _002	
M2	Sonstige Maßnahmen (Erneuerung Leitzaun, Kontrolle Funktionsfähigkeit)	0,1 (134 m)	1	3036NO-0716	

Mopsfledermaus (Barbastrellus barbastrellus)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Für die Mopsfledermaus sind in Wäldern und Gehölzbiotopen des Offenlands Bäume mit entsprechenden Quartieren (Specht- und Faulhöhlen, Spalten, abstehende Borke an Altbäumen) zu erhalten und durch Belassen eines ausreichenden Altbaumanteils auch zukünftig zu sichern, um ein ausreichendes Quartierangebot bereitzustellen (FK01, G34). Diese können von der Mopsfledermaus auch als Winterquartier genutzt werden.

Das bestehende Winterquartier "Eiskeller Rühstädt" ist langfristig zu betreuen und baulich zu sichern (derzeit kein Handlungsbedarf).

Die vorhandenen Jagdhabitate sind zu erhalten. Außerhalb von Siedlungen sind bei der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES Jagdhabitate von Fledermäusen beim Einsatz zu beachten.

<u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> Das Quartierangebot kann durch Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere für alle Arten können – außer auf wenigen Wohngrundstücken bei Scharleuk und beim Wahrenberger Fähranleger, die innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegen – nur in Gebäuden benachbarter Ortschaften geschaffen werden.

	<u>'</u>			
Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)				
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	Siehe Anhang I- 1-2	90	Siehe Anhang I-1-1b
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)			3036NO-0695, alle Gehölzbiotope

Tab. 147: Maßnahmen für die Mopsfledermaus im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Kammmolch (Triturus cristatus), Rotbauchunke (Bombina bombina)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Um den günstigen Erhaltungszustand der Amphibienvorkommen dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten und eine ausreichend lange Wasserführung (bis Anfang August) gesichert werden, die Vielfalt an Landlebensräumen (frisches bis feuchtes Grünland, Gehölzbiotope im Offenland, feuchte Waldflächen) ist zu erhalten (B19).

Entwicklungsmaßnahmen: Für Kammmolch und Rotbauchunke sollten auf beweideten Flächen die Gewässerufer teilweise, wenigstens bis Mitte Juli, ausgezäunt werden (W119) und entlang von Gräben oder anderen Parzellenrändern mindestens 3 m breite ungenutzte Säume belassen werden. Durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb von Grünlandflächen können weitere Laichgewässer geschaffen werden (W92).

Tab. 148: Maßnahmen für Kammmolch und Rotbauchunke im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen (eMa)					
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Siehe Anhang I- 1-2	20 15	Kammmolch 3036NO-0231, -0237, -0246, -0440, -0441, -0442, -0629, - 0631, -3036NW-1366, -1367, 3037SW-0027, -0029, -0068, -0078, -0117, -0310, -0311, - 0315, -3008, 3036NW-1375 Rotbauchunke: 2935SO-1001, -1301, 1412, 3036NW-0858, -0925, -0952, -1111, -1115, -1362, -1376, 3037SW-0004, -0109, -0134,		

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID	
			6	0314, -0817 <u>Kammmolch /</u> <u>Rotbauchunke:</u> 2935SO-1197, 2936SW- 0967, -0969, 3036NW-1442, 3037SW-0304, -0307	
Entwic	Entwicklungsmaßnahmen				
W92	Neuanlage von Kleingewässern			2936SW-1292, Raum zwischen Müggendorf und Cumlosen sowie in der Karthane-Niederung nördlich und nordwestlich von Klein Lüben	
W119	Auszäunung von Gewässern			2936SW-0967, alle Habitat- gewässer, die von Weidegrünland umgeben sind	

Steinbeißer (Cobitis taenia), Bitterling (Rhodeus amarus), Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis)

Erhaltungsmaßnahmen: Die wohl größten Gewässerbeeinträchtigungen gehen von den fortschreitenden Verlandungsprozessen aus. Da die Kleingewässer einer Angelnutzung unterliegen, wäre es von Vorteil auf ein Anfüttern der Fische zu verzichten (W77) sowie auf ein natürliches Fischartengleichgewicht (Friedfisch-Raubfisch) (W66) im Gewässer zu achten. Gebietsfremde Fischarten sollten nicht in die Kleingewässer eingesetzt werden, da sie sonst mit den natürlich vorkommenden Arten um Nahrung und Lebensraum konkurrieren und möglicherweise zu deren Verdrängung führen.

Für den Bitterling sind die formulierten Maßnahmen obligatorisch (eMa).

Tab. 149: Maßnahmen für Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen (eMa)					
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	26,7	7	Bitterling / Steinbeißer: 3036NO-0146, -0183, -0256, -0815, -3037NW-0808, - 0810, -3006 Schlammpeitzger: 3036NO-0246, -0297, -0696,		
		14,6	4	-3012		
W77	Kein Anfüttern	26,7	7	Bitterling / Steinbeißer: 3036NO-0146, -0183, -0256, -0815, -3037NW-0808, - 0810, -3006		
		14,6	4	<u>Schlammpeitzger:</u> 3036NO-0246, -0297, -0696, -3012		

Eremit (Osmoderma eremita)

Erhaltungsmaßnahmen: Die nachgewiesenen Brutbäume sind zu erhalten (G34).

<u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> Auch weitere Altbäume in der Umgebung sollten erhalten werden, um das Vorhandensein einer ausreichenden Anzahl besiedelbarer neuer Brutbäume langfristig zu gewährleisten.

Tab. 150: Maßnahmen für den Eremiten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltungsmaßnahmen (eMa)						
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	6,1	4	3036NO-0695, -1425, 3037SW-026, -0115		

4.4.3.2. Ziele und Maßnahmen für Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügel- (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus noctula, Nyctalus leisleri*), Rauhaut- (*Pipistrellus nathusii*), Wasser- (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Für alle Arten (außer Breitflügelfledermaus) sind in Wäldern und Gehölzbiotopen des Offenlands Bäume mit entsprechenden Quartieren (Specht- und Faulhöhlen, Spalten, abstehende Borke an Altbäumen) zu erhalten und durch Belassen eines ausreichenden Altbaumanteils auch zukünftig zu sichern, um ein ausreichendes Quartierangebot bereitzustellen (FK01, G34). Diese können von ihnen als Sommerquartiere und Wochenstuben, von Arten wie Großem und Kleinem Abendsegler sowie von der Rauhautfledermaus auch als Winterquartier genutzt werden.

Das bestehende Winterquartier "Eiskeller Rühstädt" ist langfristig zu betreuen und baulich zu sichern (derzeit kein Handlungsbedarf).

Die vorhandenen Jagdhabitate sind zu erhalten. Außerhalb von Siedlungen sind bei der Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES Jagdhabitate von Fledermäusen beim Einsatz zu beachten.

<u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> Das Quartierangebot kann durch Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere für alle Arten können – außer auf wenigen Wohngrundstücken bei Scharleuk und beim Wahrenberger Fähranleger, die innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen liegen – nur in Gebäuden benachbarter Ortschaften geschaffen werden.

Tab. 151: Maßnahmen für Fledermäuse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltungsmaßnahmen						
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	Siehe Anhang I- 1-2	90	Siehe Anhang I-1-1b		
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)			3036NO-0695, alle Gehölzbiotope		

Zauneidechse (Lacerta agiles)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Die vorhandenen Zauneidechsenhabitate 106-001 bis -004 und -007 sind durch bedarfsweise Mahd und Entfernen von Gehölzen in günstigem Zustand zu erhalten (O58, O59).

Auf den Habitatflächen 106-001, -002 und -007 sind Ablagerungen aller Art und ein flächiges Befahren zu unterlassen. Bei -001 ist außerdem eine fachgerechte Pflege des Lebensraumes (bedarfsweise Mahd (O58) und Entbuschung (O59), Anlage und Pflege von Säumen (O51)) zu etablieren. Bei -006 ist zu gewährleisten, dass die Fläche nach erfolgter Deichsanierung wieder als Zauneidechsenlebensraum geeignet ist. In Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sollte kein Ausbau vorhandener bisher unbefestigter Feld-/Waldwege erfolgen.

Tab. 152: Maßnahmen für die Zauneidechse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID			
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen						
O58	Mahd von Trockenrasen	16,2	11	3036NO-0519, -0532, -0570, -0595, -0625, 3037NW-0379, -0465, -0466, -1340, 3037SW-0341, -0344			
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3,8	4	3036NO-0519, -0532, -0570, -0595,			
O51	Anlage und Pflege von Säumen	5,5	4	3036NO-0595, -0599, -0603, -0625			

Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Um den günstigen Erhaltungszustand der Amphibienvorkommen dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten und eine ausreichend lange Wasserführung (für frühe Arten wie den Moorfrosch bis Anfang Juli) gesichert werden, die Vielfalt an Landlebensräumen (frisches bis feuchtes Grünland, Gehölzbiotope im Offenland, feuchte Waldflächen) ist zu erhalten (B19).

Zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Kreuzkröte können durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb von Grünlandflächen weitere Laichgewässer geschaffen werden, v.a. zwischen Müggendorf und Cumlosen sowie in der Karthane-Niederung nördlich und nordwestlich von Klein Lüben (W92).

Entwicklungsmaßnahmen: Von der Neuanlage weiterer Stillgewässern innerhalb von Grünlandflächen (W92) profitieren auch die anderen Amphibienarten. Für Laub- und Moorfrosch sollten auf beweideten Flächen auch außerhalb des NSG (Auszäunungspflicht gemäß NSG-VO) die Gewässerufer teilweise, wenigstens bis Mitte Juli, ausgezäunt werden (W119) und entlang von Gräben oder anderen Parzellenrändern mindestens 3 m breite ungenutzte Säume belassen werden (O51).

Tab. 153: Maßnahmen für Kreuz- und Knoblauchkröte, Laub- und Moorfrosch im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID			
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen						
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Siehe Anhang I- 1-2	22	Knoblauchkröte: 2935SO-1197, -1236, -1301, 2936SW-1057, -1096, 1130, -1252, 3036NO-0142, -0231, 0237, -0246, -0442, -0584, 0588, -0591, -0629, -0631, 3036NW-0925, 3037SW- 0004, -0117, -0304, -0315			
			41	Laubfrosch: 2935SO-0998, -1001, -1009, -1011, -1018, -1197, -1239, - 1254, -1263, -1266, -1270, - 1301, -1316, -1320, -1412, - 1413, -3000, 2936SW-0967, -0969, -1045, -1057, 1077, - 1087, -1130, -1382, 3036NO-0289, -0294, -0703, -0735, 3036NW-0858, -0925, -0950, -0952, -1101, -1111, - 1115, -1126, -1359, -1367, - 1376, -1442			
			21	Moorfrosch: 2935SO-1001, -1009, -1197,			

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
				-1257, 2936SW-1057, -1130, 3036NO-0142, -0186, -0246, -0278, -0442, -0533, -0615, -0620, -0696, -0735, -0743, -0813, -3012, 3037SW-0304, -0307
W92	Neuanlage von Kleingewässern			Kreuzkröte: 2936SW-1292, Raum zwischen Müggendorf und Cumlosen sowie in der Karthane-Niederung nördlich und nordwestlich von Klein Lüben
Entwic	klungsmaßnahmen			
O51	Anlage und Pflege von Säumen	6,5	1	Laubfrosch: 2935SO-3000
		3,5	1	Moorfrosch: 3036NO-3012
W92	Neuanlage von Kleingewässern			Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch: siehe Kreuzkröte
W119	Auszäunung von Gewässern			Laubfrosch, Moorfrosch: 2935SO-1009, alle Habitat- gewässer, die von Weidegrünland umgeben sind

Grüne Mosaikjungfer (Aeshna viridis)

Entwicklungsmaßnahmen: Um eine Wiederbesiedlung des Gebietes zu ermöglichen, sind alle vorhandenen Vorkommen (Schweinekuhle 3036NO-0256, Breite Karthane bei Klein Lüben 3037NW-3007) der Krebsschere zu schützen (B19) und ggf. durch Wiederansiedlung der Krebsschere im ehemals besiedelten Laven (3037SW-0117) zu fördern (W35) (siehe Kapitel 4.4.1.2).

Tab. 154: Maßnahmen für die Grüne Mosaikjungfer im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Entwicklungsmaßnahmen						
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2,0	2	3036NO-0256, 3037NW- 3007		
W35	Wiederansiedlung von Krebsschere	1,6	1	3037SW-0117		

4.4.3.3. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten

Grasfrosch (Rana temporaria), Seefrosch (Rana ridibunda), Teichfrosch (Rana kl. esculenta)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Für die drei Amphibienarten Gras-, See- und Teichfrosch gelten die bereits genannten Aspekte zur dauerhaften Sicherung von Amphibienvorkommen (Erhalt des heutigen Gewässerzustandes, Sicherung ausreichend langer Wasserführung, Erhalt vielfältiger Landlebensräume) (B19, siehe Kap. 4.4.3.1.).

<u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> Weiterhin profitieren auch diese Arten durch die bereits genannte Neuanlage von Stillgewässern innerhalb von Grünlandflächen (W92).

Tab. 155: Maßnahmen für See- und Teichfrosch im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltu	ngsmaßnahmen					
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Siehe Anhang I- 1-2	9	Seefrosch: 2935SO-1197, 2936SW- 1087, 3036NW-1111, 3036NO-0237, -0246, -0442, -0615, 3037SW-0098, -0122 Teichfrosch: 2935SO-1009, -1197, 2936SW-0969, -1077, -1087, -1130, 3036NO-0186, -0237, -0246, -0256, -0442, -0533, - 0615, 3037SW-0122, -0315, -3008		
Entwick	Entwicklungsmaßnahmen					
W92	Neuanlage von Kleingewässern			Siehe Kreuzkröte		

Karausche (Carassius carassius)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Die wohl größten Gewässerbeeinträchtigungen gehen von den fortschreitenden Verlandungsprozessen aus. Da die Altarme einer Angelnutzung unterliegen, wäre es von Vorteil auf ein Anfüttern der Fische zu verzichten (W77) sowie auf ein natürliches Fischartengleichgewicht (Friedfisch-Raubfisch) (W66) im Gewässer zu achten. Gebietsfremde Fischarten sollten auf keinen Fall in die Gewässer eingesetzt werden, da sie sonst mit den natürlich vorkommenden Arten um Nahrung und Lebensraum konkurrieren und möglicherweise zu deren Verdrängung führen.

Tab. 156: Maßnahmen für die Karausche im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltungsmaßnahmen						
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	2,5	4	3036NO-0256, -3012, 3037SW-0078, 0117		
W77	Kein Anfüttern	2,5	4	3036NO-0256, -3012, 3037SW-0078, 0117		

Blauflügel-Prachtlibelle (Calopteryx virgo)

Da kein bodenständiges Vorkommen im FFH-Gebiet vorhanden ist, werden für die Blauflügel-Prachtlibelle keine Maßnahmen vorgeschlagen.

Keilflecklibelle (Aeshna isoceles)

<u>Erhaltungsmaßnahme:</u> Der heutige Gewässerzustand an den besiedelten Gewässern (Biotop-ID 2936SW-1077, 3036NO-0256, -0533 und -0629) ist zu erhalten, inkl. Sicherung des Gebietswasserhaushalts (B19).

<u>Entwicklungsmaßnahme:</u> Durch Anlage neuer größerer Stillgewässer mit gut ausgebildeten Röhrichten und Schwimmblattvegetation im Grünland können weitere geeignete Habitate geschaffen werden (W92).

Tab. 157: Maßnahmen für die Keilflecklibelle im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltungsmaßnahmen						
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	1,8	4	2936SW-1077, 3036NO-256, -0533, -0629		
Entwicklungsmaßnahmen						
W92	Neuanlage von Kleingewässern			Siehe Kreuzkröte		

Südliche Binsenjungfer (Lestes barbarus)

Aufgrund fehlender aktueller Nachweise erfolgt keine konkrete Maßnahmenplanung (Altnachweis von 1995 auf Rinderweide westlich Müggendorf (Biotop 2935SO-1197) und Kleingewässer nördlich des Wahrenberger Fähranlegers (Biotop 3036NW-0943)).

Generell benötigt die Art eine strukturreiche Ufervegetation. Gewässerufer auf beweideten Flächen sollten daher auch außerhalb des NSG (Auszäunungspflicht gemäß NSG-VO) wenigstens teilweise ausgezäunt werden. Durch Neuanlage flacher, besonnter Stillgewässer innerhalb von Grünlandflächen können weitere geeignete Gewässer geschaffen werden. Insgesamt ist der Erfolg von Maßnahmen für diese unstet auftretende Art jedoch schwierig vorhersehbar.

Ulmen-Zipfelfalter (Satyrium w-album)

Aufgrund fehlender aktueller Nachweise erfolgt keine konkrete Maßnahmenplanung (Altnachweis von 1995/2004 am Wahrenberger Fähranleger (Biotop-ID 3036NW-0849) und im Schlosspark Rühstädt (Biotop 3037SW-0036)).

Generell profitiert die Art von der Erhaltung und Förderung alter, mehr oder weniger frei stehender Ulmen im Offenland oder an Waldrändern (Sicherung der Raupenfutterpflanzen).

Wegerich-Scheckenfalter (Melitaea cinxia)

Für den Wegerich-Scheckenfalter liegt nur ein Nachweis als Zufallsbeobachtung aus dem Jahr 2005 vor (am Deich beim Rastplatz südlich von Rühstädt). Aufgrund fehlender (weiterer/aktueller) Nachweise erfolgt keine konkrete Maßnahmenplanung.

Generell profitiert die Art von der Erhaltung vorhandener Brachflächen und magerer Säume. Diese Lebensräume sollten möglichst nicht durch Wegeausbau oder Nutzungen als Lagerfläche beeinträchtigt werden.

Kiemenfuß (*Eubranchipus grubei*), Schuppenschwanz (*Lepidurus apus*), Feenkrebs (*Tanymastix stagnalis*)

<u>Erhaltungsmaßnahme:</u> Die besiedelten Gewässer sind durch Sicherung des Gebietswasserhaushalts zu erhalten. Die Bewirtschaftung auf dem die Gewässer umgebenden Grünland darf nicht intensiviert werden, v.a. keine Düngung (O41).

<u>Entwicklungsmaßnahme:</u> Zur Schaffung weiterer geeigneter Habitate sollten im Grünland in der Umgebung aktueller Vorkommen flache, temporäre Gewässer geschaffen werden.

Tab. 158: Maßnahmen für Kiemenfuß, Schuppenschwanz und Feenkrebs im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in Anzahl der ha Flächen		Flächen-ID	
Erhaltungsmaßnahmen					
O41	Keine Düngung	Siehe Anhang I- 1-2	3	Kiemenfuß: 2936SW-1130, 3037SW- 0124, -0317	

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
				Schuppenschwanz:
			12	2936SW-1130, 3036NW-
				0914, -0924, 3037SW-0099,
				-0124, -0125, -0129, -0301, -
				0302, -0309, -0317, -0318
				Feenkrebs:
			2	3037SW-0124, -0302

4.4.4. Tierarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

4.4.4.1. Ziele und Maßnahmen für Tierarten nach Anhang II der FFH-RL

Biber (Castor fiber)

<u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> Der heutige Gebietszustand im Umfeld der Ziegeleiteiche inkl. der Ungestörtheit sollte erhalten bleiben, um ein eventuelles zukünftiges Wiedereinwandern des Bibers zu ermöglichen.

Sinnvolle weitergehende Maßnahmen zur Förderung der Wiederbesiedlung des Gebiets durch den Biber existieren nicht.

Fischotter (Lutra lutra)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Die vorhandenen Gewässer sind in ihrer heutigen Ausprägung inkl. der Ungestörtheit zu erhalten.

Zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustands sollten Stillgewässer als Nahrungshabitate neu angelegt werden (W92) und entlang vorhandener Gräben Deckung bietende Strukturen geschaffen werden (grabenbegleitende Gehölzstreifen als Deckung, naturnähere Uferstrukturen) (W48).

Zur Verringerung des Gefahrenpotenzials ist an der B189 die Errichtung einer ottergerechten Querung vorzunehmen (B8).

Tab	159	Maßnahmen i	für den	Fischotter im	FFH-Gebiet	Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltu	ngsmaßnahmen (eMa)			
B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen			3036NW-0193, entlang der B189
W92	Neuanlage von Kleingewässern			2936SW-0077, Raum FFH- Gebietskulisse
W48	Gehölzpflanzung an Fließgewässern	3,3 (4464 m)	5	2936SW-0117, -0119, -0157, -0158, 3036NW-0178

Großes Mausohr (Myotis myotis)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden im östlich anschließenden Siedlungsgebiet Wittenberge geschaffen werden, doch müsste dazu deren Erreichbarkeit für Fledermäuse, auch wenn die A14 gebaut wird, langfristig gesichert sein.

Kammmolch (Triturus cristatus), Rotbauchunke (Bombina bombina)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Um den günstigen Erhaltungszustand der Amphibienvorkommen dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten und eine ausreichend lange Wasserführung (für den Kammmolch bis Anfang August) gesichert werden (B19).

Zur Verbesserung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Rotbauchunke können durch die Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet weitere Laichgewässer geschaffen werden (W92). An den Ziegeleiteichen könnte eine Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) die Habitateignung verbessern (W27, W83).

Für den Kammmolch sind die genannten Maßnahmen ebenfalls förderlich, aber nicht zwingend erforderlich, da die Art derzeit einen guten Erhaltungszustand aufweist.

Tab. 160: Maßnahmen für Rotbauchunke und Kammmolch im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltu	ıngsmaßnahmen (eMa)			
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	4,0	7	Rotbauchunke 2936SW-0159, -0169, 3036NW-0089, -0096, -0097, -0098, -0191
		0,4	2	<u>Kammmolch</u> 3036NW-0097, -0098
W92	Neuanlage von Kleingewässern			Rotbauchunke: 3036NW-0077, Raum innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet
W27	Auslichtung ufernaher Gehölze an Seen	2,1	2	Rotbauchunke 3036NW-0176, -0191
W83	Renaturierung von Kleingewässern	2,1	2	Rotbauchunke 3036NW-0176, -0191

Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Der heutige Gewässerzustand des besiedelten Gewässers ist zu erhalten, inkl. Sicherung des Gebietswasserhaushalts (B19).

Entwicklungsmaßnahme: Durch Anlage neuer Kleingewässer mit reicher Wasservegetation im Grünland oder durch Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer an den Ziegeleiteichen (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) (W27, W83) können weitere geeignete Habitate geschaffen werden.

Tab. 161: Maßnahmen für die Große Moosjungfer im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltungsmaßnahmen						
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	1,9	2	3036NW-0181, -0191		
Entwick	klungsmaßnahmen					
W27	Auslichtung ufernaher Gehölze an Seen	1,6	2	3036NW-0176, -0181		
W83	Renaturierung von Kleingewässern	1,6	2	3036NW-0176, -0181		

Eremit (Osmoderma eremita)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Der nachgewiesene Brutbaum ist unbedingt zu erhalten (F42). Baumfällungen und baumchirurgische Maßnahmen sind nur im zur Einhaltung der Verkehrssicherungspflicht unverzichtbaren Rahmen durchzuführen; notfalls hat ein Umsetzen der zu fällenden Brutbäume an geeignete Standorte zu erfolgen.

Entwicklungsmaßnahmen: Um die Alteichen im Biotop 3036NW-0001 sollte eine gezielte Auslichtung von Aufwuchs und schwachem Holz erfolgen, um ihre Eignung für den Eremiten durch Besonnung zu fördern. Auch weitere Altbäume in der Umgebung, v.a. im Offenland des westlichen Teilgebiets, sollten erhalten werden, um das Vorhandensein einer ausreichenden Anzahl besiedelbarer neuer Brutbäume langfristig zu gewährleisten.

Tab. 162: Maßnahmen für den Eremit im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID		
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen (eMa)					
F42	Erhaltung bzw. Förderung markanter oder ästhetischer Einzelbäume, Baum- und Gehölzgruppen	1,3	1	3036NW-0001		

4.4.4.2. Ziele und Maßnahmen für Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügel- (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhaut- (*Pipistrellus nathusii*), Wasser- (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Für alle Fledermausarten (außer Breitflügelfledermaus) sind Bäume mit entsprechenden Quartieren (Specht- und Faulhöhlen, Spalten, abstehende Borke an Altbäumen) zu erhalten und durch Belassen eines ausreichenden Altbaumanteils auch zukünftig zu sichern, um ein ausreichendes Quartierangebot bereitzustellen (F41, F45d, FK01, F42). Diese können von ihnen als Sommerquartiere und Wochenstuben, von Arten wie Großem Abendsegler auch als Winterquartier genutzt werden. Die vorhandenen Altbäume und Jagdhabitate sind zu erhalten.

Für Fledermausarten, die derzeit einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen (Braunes Langohr, Fransen-, Rauhaut- und Wasserfledermaus), sollte das Sommerquartierangebot durch Ausbringung von Fledermauskästen verbessert werden. Geeignete Gebäudequartiere können nicht innerhalb des Gebiets, aber ggf. in Gebäuden im östlich anschließenden Siedlungsgebiet Wittenberge geschaffen werden, doch müsste dazu deren Erreichbarkeit für Fledermäuse, auch wenn die A14 gebaut wird, langfristig gesichert sein.

Für den Großer Abendsegler und die Zwergfledermaus sind die genannten Maßnahmen ebenfalls förderlich, aber nicht zwingend erforderlich, da die Arten derzeit einen guten Erhaltungszustand aufweisen.

Tab. 163: Maßnahmen für Fledermäuse im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in	Anzahl der	Flächen-ID		
		ha	Flächen			
Erhaltungsmaßnahmen						
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	5,2	3	3036NW-0175, -0183, -0193		
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	5,2	3	3036NW-0175, -0183, -0193		
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	1,3	1	3036NW-0001		
F42	Erhaltung bzw. Förderung markanter oder ästhetischer Einzelbäume, Baum- und Gehölzgruppen	1,3	1	3036NW-0001		

Knoblauchkröte (Pelobates fuscus), Laubfrosch (Hyla arborea), Moorfrosch (Rana arvalis)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Um den günstigen Erhaltungszustand der Amphibienvorkommen dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand der Gewässer erhalten und eine ausreichend lange Wasserführung (für frühe Arten wie den Moorfrosch bis Anfang August) gesichert werden (B19).

Zur Verbesserung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes des Moorfrosches kann durch die Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet weitere Laichgewässer geschaffen werden (W92). An den Ziegeleiteichen könnte eine Entlandung stark

verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) die Habitateignung verbessern (W27, W83).

Für die Knoblauchkröte und den Laubfrosch sind die genannten Maßnahmen ebenfalls förderlich, aber nicht zwingend erforderlich, da die Arten derzeit einen guten Erhaltungszustand aufweisen.

Entwicklungsmaßnahmen: Für Laub- und Moorfrosch sollten auf beweideten Flächen die Gewässerufer teilweise, wenigstens bis Mitte Juli, ausgezäunt werden (W119). Entlang von Gräben oder anderen Gewässerufern wird das Belassen von mindestens 3 m breiten ungenutzten Säumen empfohlen.

Tab. 164: Maßnahmen für Knoblauchkröte, Laubfrosch und Moorfrosch im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltu	ngsmaßnahmen			
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	Siehe Anhang I- 1-2	17 1 4	Laubfrosch 2936SW-0072, -0074, -0143, -0154, -0159, -0165, -0166, -0169, 3036NW-0089, -0096, -0097, -0098, -0108, -0109, -0176, -0181, -0191 Knoblauchkröte: 2936SW-0074 Moorfrosch: 3036NW-0108, -0109, -0176, -0191
W92	Neuanlage von Kleingewässern			Moorfrosch: 3036NW-0077, Raum innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet
W27	Auslichtung ufernaher Gehölze an Seen	2,8 2,1	3	<u>Laubfrosch</u> 3036NW-0176, -0181, -0191 <u>Moorfrosch:</u> 3036NW-0176, -0191
W83	Renaturierung von Kleingewässern	2,8 2,1	3 2	<u>Laubfrosch</u> 3036NW-0176, -0181, -0191 <u>Moorfrosch:</u> 3036NW-0176, -0191
Entwic	klungsmaßnahmen			
W119	Auszäunung von Gewässern			Laubfrosch, Moorfrosch: 2936SW-0166, alle Habitat- gewässer, die von Weidegrünland umgeben sind

4.4.4.3. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Tierarten

Seefrosch (Rana ridibunda), Teichfrosch (Rana kl. Esculenta)

Erhaltungsmaßnahmen: Für die zwei Amphibienarten See- und Teichfrosch gelten die bereits genannten Aspekte zur dauerhaften Sicherung von Amphibienvorkommen (Erhalt des heutigen Gewässerzustandes, Sicherung ausreichend langer Wasserführung) (B19, siehe Kapitel 4.4.4.2.).

Zur Verbesserung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes des Teichfrosches können durch die Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet weitere Laichgewässer geschaffen werden (W92). An den Ziegeleiteichen könnte eine Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) die Habitateignung verbessern (W27, W83).

Für den Seefrosch sind die genannten Maßnahmen ebenfalls förderlich, aber nicht zwingend erforderlich, da die Art derzeit einen guten Erhaltungszustand aufweist.

Tab. 165: Maßnahmen für den Teichfrosch im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID			
Erhaltu	Erhaltungsmaßnahmen						
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2,8	3	3036NW-0176, -0181, - 0191			
W92	Neuanlage von Kleingewässern			3036NW-0077, Raum innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet			
W27	Auslichtung ufernaher Gehölze an Seen	2,8	3	3036NW-0176, -0181, - 0191			
W83	Renaturierung von Kleingewässern	2,8	3	3036NW-0176, -0181, - 0191			

Keilflecklibelle (Aeshna isoceles)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Der heutige Gewässerzustand an den besiedelten Gewässern ist zu erhalten, inkl. Sicherung des Gebietswasserhaushalts (B19).

<u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> Durch Anlage neuer Kleingewässer mit reicher Wasservegetation im Grünland oder durch Entlandung stark verschlammter Gewässer und die teilweise Freistellung der Ufer an den Ziegeleiteichen (wo sie sehr stark mit Weidengebüsch zugewachsen sind) (W27, W83) können weitere geeignete Habitate geschaffen werden.

Tab. 166: Maßnahmen für die Keilflecklibelle im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID	
Erhaltungsmaßnahmen					
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	1,8	1	3036NW-0181, -0191	
Entwick	dungsmaßnahmen				
W27	Auslichtung ufernaher Gehölze an Seen	0,9	1	3036NW-0176	
W83	Renaturierung von Kleingewässern	0,9	1	3036NW-0176	

Kiemenfuß (Eubranchipus grubei)

<u>Erhaltungsmaßnahmen:</u> Das besiedelte Gewässer ist durch Sicherung des Gebietswasserhaushalts zu erhalten. Die Bewirtschaftung auf dem das Gewässer umgebenden Grünland darf nicht intensiviert werden, v.a. keine Düngung (O41).

<u>Entwicklungsmaßnahmen:</u> Zur Schaffung weiterer möglicher Habitate sollten im Grünland in der Umgebung weitere flache, temporäre Gewässer angelegt werden.

Tab. 167: Maßnahmen für den Kiemenfuß im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID	
Erhaltungsmaßnahmen					
O41	Keine Düngung	1,0	1	2936SW-0122	

4.5. Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten

4.5.1. Vogelarten im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

4.5.1.1. Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL

Eisvogel (Alcedo atthis)

Vorhandene Gewässerstrukturen und die Gewässerqualität von Karthane und Stillgewässern sind zu erhalten.

Durch Schaffung geeigneter Brutplätze durch z.B. Belassen von Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe, könnte das Brutplatzangebot verbessert werden.

Heidelerche (Lullula arborea)

Vorhandene trockenere Brachen und Grünlandflächen in Nachbarschaft zu Waldrändern und Feldgehölzen sind als geeignete Brutplätze zu erhalten (keine Aufforstung oder langfristige Nutzungsaufgabe mit Gehölzsukzession).

Die Anlage extensiv bewirtschafteter, 10 m breiter Randstreifen auf Acker- und Grünlandflächen in Nachbarschaft zu Gehölzbiotopen v.a. an sandig-trockenen Standorten, würde das Lebensraumangebot weiter verbessern. Dabei sollte auf den Grünland- bzw. Ackerrandstreifen keine Düngung erfolgen, 2-schürig gemäht bzw. eine verringerte Aussaatdichte ausgebracht werden (O70).

Tab. 168: Maßnahmen für Heidelerche im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O70	Anlage eines Ackerrandstreifens von mindestens 5 m	3,3	1	3036NO-0450

Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*), Kranich (*Grus grus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)

Für die Arten sind der Wasserhaushalt und die Störungsarmut des Gebietes zu erhalten.

Um die Habitatbedingungen zu verbessern, ist die Einstellung höherer Frühjahrswasserstände in Teilbereichen erforderlich (W105, W129); hierdurch können in Gräben und Senken bessere Habitatbedingungen für die Arten erreicht werden, v.a. wenn lokal größere Vernässungsbereiche entwickelt werden.

Durch Neuanlage größerer Stillgewässer mit Röhrichtzone innerhalb von Grünlandflächen (W92) könnten für alle Arten neue geeignete Brutplätze angeboten werden. Wegen des ungünstigen Bestandeszustandes sind dies für die Rohrweihe Erhaltungsmaßnahmen, für die anderen Arten freiwillige Entwicklungsmaßnahmen.

Tab. 169: Maßnahmen für Kleines Sumpfhuhn, Tüpfelsumpfhuhn, Kranich und Rohrweihe im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	16,2	10	Kranich: 2935SO-1222, -1313, 3036NW-0938, -1358, 3037NW-0393, -0407, 3037SW-0108, -0136, - 0137, -1450, -3008

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
		11,0	4	Rohrweihe: 2935SO-1018, -3000, 3037SW-1450, -3008
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres	10,1	3	<u>Kranich:</u> 3037NW-0394, -0408, 3037SW-0125
W92	Neuanlage von Kleingewässern			2936SW-1292, Raum innerhalb von Grünlandflächen

Mittelspecht (Dendrocopos medius), Schwarzspecht (Dryocopus martius)

Für diese Arten sind vorhandene Höhlen-/Spaltenbäume sowie weitere ältere Bäume als potenzielle Brutbäume zu erhalten und ein ausreichender Altholzanteil zu belassen (FK01, G34). In Mittelspechthabitaten sollte keine Eichenprozessionsspinnerbekämpfung mit Dipel ES erfolgen.

Für den Mittelspecht sollte das Habitatangebot durch weitere Förderung älterer und lichter Eichen- und Pappelbestände mit gutem Alt- und Totholzanteil verbessert werden.

Tab. 170: Maßnahmen für Mittelspecht und Schwarzspecht im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	Siehe Anhang I- 1-2	90	Siehe Anhang I-1-1b
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)			3036NO-0695, alle Gehölzbiotope

Neuntöter (Lanius collurio), Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)

Die von den Arten besiedelten Gehölzbiotope sind zu erhalten. Für die Nahrungshabitate des Neuntöters ist auch eine differenzierte Grünlandnutzung im Umfeld wichtig. Günstig ist hierbei v.a. eine großflächige extensive Standweide.

Bei den Neuntöterhabitaten westlich und nordöstlich von Hinzdorf sowie südlich von Rühstädt ist bei Bedarf ein Zuwachsen im Zuge fortschreitender Sukzession durch Gehölzentfernung zu verhindern.

Eine weitere Verbesserung der Habitatqualität für den Neuntöter könnte durch Förderung von Dornsträuchern im Unterwuchs vorhandener Baumreihen erfolgen.

Für die Sperbergrasmücke ist durch Neuanlage kurzer Hecken und Gebüschgruppen aus Dornsträuchern im Umfeld der vorhandenen Vorkommen ebenfalls eine Verbesserung der Habitatqualität zu erreichen. Das Gebiet hätte weiteres Entwicklungspotenzial für die Sperbergrasmücke, wenn in größerem Umfang dornstrauchreiche Hecken zwischen Wentdorfer Wachthaus und Wahrenberger Fähranleger, nördlich von Scharleuk und im Rühstädter Bogen angelegt würden; dies ist jedoch mit der Zielsetzung "Erhaltung einer offenen Grünlandlandschaft" für wiesenbrütende Vogelarten nicht vereinbar und wird daher nicht als Maßnahme vorgeschlagen.

Ortolan (Emberiza hortulana)

Für den Ortolan sind die heute besiedelten Baumreihen zu erhalten und auf eine chemische Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners zu verzichten, da diese seine Nahrungsgrundlage gefährdet (F61).

Eine weitere Förderung wäre möglich durch die Anlage großer Baumreihen im Offenland oder die Etablierung einer Ackernutzung auf einzelnen Parzellen, doch wäre dies aus Sicht anderer Arten und Lebensraumtypen fachlich kontraproduktiv und wird daher nicht als Maßnahme vorgeschlagen. Auf

heutigen Ackerflächen ist eine Kulturvielfalt mit wesentlichem Anteil von Wintergetreide in der Kulturfolge einzuhalten.

Tab. 171: Maßnahmen für den Ortolan im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
F61	Verzicht auf Düngung, Kalkung und Biozideinsatz			2936SW-1095, im Bereich von Reviernachweisen

Rotmilan (Milvus milvus), Schwarzmilan (Milvus migrans), Seeadler (Haliaeetus albicilla)

Für alle Arten sind vorhandene Horstbäume (deren aktuelle Lage nicht bekannt ist) sowie weitere ältere Bäume als potenzielle Horstbäume zu erhalten (FK01, G34). Außerdem ist die Störungsarmut der aktuell abgelegenen und ruhigen Gebietsteile zu erhalten. Die Fortführung einer differenzierten Grünlandnutzung sollte erfolgen, um geeignete Nahrungshabitate für Rot- und Schwarzmilan bereitzuhalten.

Im Bereich von Reviernachweisen der Arten ist auf eine chemische Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber zu verzichten, um Störungen am Brutplatz zu verhindern (F61).

Tab. 172: Maßnahmen für Rotmilan, Schwarzmilan und Seeadler im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
F61	Verzicht auf Düngung, Kalkung und Biozideinsatz			3036NO-0695, im Bereich von Reviernachweisen
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	Siehe Anhang I- 1-2	90	Siehe Anhang I-1-1b
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)			3036NO-0695, alle Gehölzbiotope

Trauerseeschwalbe (Chlidonias niger)

Durch Ausbringung von Nisthilfen (B5) am Cumloser See (Fortführung der derzeitigen Aktivitäten) (Biotop-ID 2935SO-3000) und auch an anderen großen Altwassern mit Röhrichtzone (Kreuzwasser 3036NO-0297, Hinzdorfer Wehl 3036NO-0591, Salvien 3037SW-3008) sollte das Brutplatzangebot verbessert werden.

Tab. 173: Maßnahmen für Trauerseeschwalbe im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
B5	Anbringen von Horstunterlagen	13,7	4	2935SO-3000, 3036NO- 0297, -0591, 3037SW- 3008

Wachtelkönig (Crex crex)

Für den Wachtelkönig muss durch die Anlage von flach überstauten Blänken bis ins späte Frühjahr (W129) sowie durch eine Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender Vogelarten (Mahd oder Beweidung nicht vor dem 15.08.) (O18) in Teilbereichen die Habitatqualität auf Grünlandflächen verbessert werden. Sofern die Brutbestände und der Brutverlauf jährlich ermittelt werden, können die Maßnahmen jeweils auf das Nestumfeld beschränkt bleiben und die Nutzungstermine ggf. auch vorverlegt werden.

Tab. 174: Maßnahmen für Wachtelkönig im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	48,4	4	3036NO-0169, 3037SW-0095, -0099, -0318
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres			

Weißstorch (Ciconia ciconia)

Für den Weißstorch ist die Fortführung einer überwiegend extensiven und vielfältigen Grünlandnutzung zur Bereitstellung geeigneter Nahrungsflächen erforderlich (gemähte Feuchtwiesen, Ackerflächen, Ruhebereiche etc.). Die Bewirtschaftung sollte möglichst so erfolgen, dass eine reiche Strukturvielfalt im Grünland durch zeitlich gestaffelte Mahd auf kleineren Flächenanteilen (Mosaikmahd) entsteht.

Die für andere Arten vorgeschlagenen Maßnahmen "Neuanlage von Gewässern" und "Erhöhung des Gebietswasserstands im Frühjahr" führen ebenfalls zur Verbesserung seiner Nahrungsgrundlagen.

Wiesenweihe (Circus pygargus)

Zukünftige Bruten auf Äckern oder im Grünland sollten durch geeignete Absprachen mit dem Bewirtschafter geschützt werden.

Zwergschnäpper (Ficedula parva)

Da der Zwergschnäpper nicht als Brutvogel des FFH-Gebietes eingestuft wird, werden keine Maßnahmen vorgeschlagen.

4.5.1.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Brutvogelarten

Baumfalke (Falco subbuteo)

Für den Baumfalken sind vorhandene Horstbäume (deren aktuelle Lage nicht bekannt ist) sowie weitere ältere Bäume als potenzielle Horstbäume zu erhalten und ein ausreichender Altbaumanteil zu belassen (FK01, G34). Außerdem ist die Störungsarmut der aktuell abgelegenen und ruhigen Gebietsteile zu erhalten (keine weitere Erschließung durch Wegeausbau o.a. Infrastruktur, Wanderwegeausweisung u.ä.).

Tab. 175: Maßnahmen für den Baumfalken im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	Siehe Anhang I- 1-2	90	Siehe Anhang I-1-1b
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)			3036NO-0695, alle Gehölzbiotope

Bekassine (Gallinago gallinago), Großer Brachvogel (Numenius arquata), Kiebitz (Vanellus vanellus), Uferschnepfe (Limosa limosa)

Für die Arten muss durch höhere Wasserstände im Frühjahr/Frühsommer (W105), die Anlage von flach überstauten Blänken (W129) sowie eine Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender Vogelarten (Mahd oder Beweidung nicht vor dem 15.07.) (O18) in Teilbereichen die Habitatqualität auf Grünlandflächen verbessert werden.

Sofern die Brutbestände und der Brutverlauf jährlich ermittelt werden, können die Maßnahmen jeweils auf das Nestumfeld beschränkt bleiben und die Nutzungstermine ggf. auch vorverlegt werden. Geeignete Bereiche für die genannten Maßnahmen sind v.a. zwischen Wentdorfer Wachthaus und Wahrenberger Fähranleger, nördlich von Scharleuk und im Rühstädter Bogen. Für den Großen Brachvogel und die Uferschnepfe sind diese Maßnahmen allerdings nur aussichtsreich, wenn sie auf größeren zusammenhängenden Flächen von mehreren 10 ha erfolgen. Daneben sollte ein gezielter Gelegeschutz für stattfindende Bruten v.a. auf Ackerflächen durch geeignete Absprachen mit dem Bewirtschafter erfolgen (Fortführung des laufenden Schutzprojekts).

Tab. 176: Maßnahmen für Bekassine, Großer Brachvogel und Kiebitz im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	Siehe Anhang I- 1-2	15	Bekassine: 3036NO-0667, -0668, - 0702, 3036NW-0819, - 0822, -0827, -0828,
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres			3037NW-0359, -0378, - 0391, -0392, -0394, - 0395, -0396, 3037SW- 0317
			2	Großer Brachvogel: 3037NW-0359, -0378 Kiebitz:
			20	2935SO-1180, -1219, - 1410, -1411, 2936SW- 0987, -0988, -1153, -1154, 3036NO-0668, 3036NW-0937, -0949, -0950, -0951, -0952, 3037SW-0298, -0299, -0305, -0306, -0308, -0318
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	11,0	1	Bekassine: 3036NW-0824
		5,6	3	Kiebitz: 2935SO-1412, 3036NW-0938, 3037SW-0307

Braunkehlchen (Saxicola rubetra), Wiesenpieper (Anthus pratensis)

Die derzeitige Grünlandnutzung mit differenzierter Nutzung ist beizubehalten.

Das Lebensraumpotenzial kann auf einzelnen Grünlandflächen durch Etablierung einer späten Nutzung nicht vor dem 01.07. oder durch Anlage und Pflege von mindestens 3 m breiten Säumen entlang der Parzellengrenzen oder an Grabenrändern mit jährlich wechselnder Mahd bzw. Beweidung nicht vor dem 15.07. weiter verbessert werden. V.a. für das Braunkehlchen sollte das Sitzwartenangebot in strukturarmen Grünlandflächen durch Zaunpfähle oder Pflanzung von Einzelbüschen verbessert werden.

Flussregenpfeifer (Charadrius dubius)

Bruten auf Nassstellen auf Äckern sind gezielt vor Bewirtschaftungsmaßnahmen wie (Nach-)Einsaat zu schützen.

Dauerhaft geeignete Brutplätze könnten durch Schaffung von ungestörten Schotterflächen, ggf. mit Abzäunung gegen ein Befahren durch Kfz, am Parkplatz am Wentdorfer Wachthaus sowie an der Stallanlage Hinzdorf geschaffen werden (Entwicklungsmaßnahme).

Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla)

Für diese Art sind vorhandene Höhlen-/Spaltenbäume sowie weitere ältere Bäume als potenzielle Brutbäume zu erhalten und ein ausreichender Altholzanteil zu belassen.

Knäkente (Anas querquedula)

Für die Knäkente sollten durch höhere Wasserstände im Frühjahr/Frühsommer (W105) und die Anlage von flach überstauten Blänken oder eines größeren Flachgewässers mit reicher Deckung durch Uferröhrichte u.ä. Vegetation (W129) günstige Bruthabitate entwickelt werden. Geeignete Bereiche hierfür sind v.a. zwischen Wentdorfer Wachthaus und Wahrenberger Fähranleger, nördlich von Scharleuk und im Rühstädter Bogen.

Tab. 177: Maßnahmen für die Knäkente im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres			3037SW-0318, Raum zwischen Wentdorfer Wachthaus und Wahrenberger Fähranleger, nördlich von Scharleuk und im Rühstädter Bogen
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern			3037SW-0307, Raum zwischen Wentdorfer Wachthaus und Wahrenberger Fähranleger, nördlich von Scharleuk und im Rühstädter Bogen

Raubwürger (Lanius excubitor)

Die von der Art besiedelten Gehölzbiotope sind zu erhalten. Für die Nahrungshabitate des Raubwürgers ist auch eine differenzierte Grünlandnutzung im Umfeld wichtig. Günstig ist hierbei v.a. eine großflächige extensive Standweide.

Im Bereich von Reviernachweisen der Art ist auf eine chemische Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber zu verzichten, um Störungen am Brutplatz zu verhindern.

Sumpfrohrsänger (Acrocephalus palustris)

Eine Böschungsmahd an Gräben im Zuge der Gewässerunterhaltung sollte zumindest in einzelnen Abschnitten nicht vor dem 15.08. erfolgen.

Das Lebensraumpotenzial kann auf einzelnen Grünlandflächen an feuchten Standorten durch Etablierung einer späten Nutzung nicht vor dem 15.08. oder durch Anlage und Pflege von mindestens 3 m breiten Säumen entlang der Parzellengrenzen oder an Grabenrändern mit jährlich wechselnder Mahd bzw. Beweidung nicht vor dem 15.08. verbessert werden.

Turteltaube (Streptopelia turtur)

Da die Turteltaube aktuell kein Brutvogel des Gebiets mehr ist, werden keine Maßnahmen vorgeschlagen.

Wendehals (Jynx torquilla)

Für den Wendehals ist im Bereich der nachgewiesenen Vorkommen der Erhalt von Altbäumen als potenzielle Brutplätze in waldrandnahen Beständen benachbart zu Grünlandbiotopen erforderlich.

Die Art profitiert in den Bereichen westlich Krähenfuß und im Umfeld des Schlossparks Rühstädt von den Maßnahmen, die für die LRT 6440 und 6510 angegeben werden. Die Habitatqualität kann verbessert werden, indem auf frischen bis trockeneren Grünlandflächen in der Nähe zu altholzreichen Waldbeständen durch Extensivierung (Verzicht auf jegliche Stickstoffdüngung) lichtere Grasbestände als günstige Nahrungshabitate entwickelt werden. Die Maßnahme kann auf einen 20 m breiten Streifen entlang des Waldrands beschränkt werden.

Wiedehopf (*Upupa epops*)

Vorhandene trockene Brachen und Grünlandflächen im Umfeld der Stallanlage Hinzdorf und der Fuchsberge sind zu erhalten (O51).

Tab. 178: Maßnahmen für Wiedehopf im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
Erhaltu	ungsmaßnahmen			
O51	Anlage und Pflege von Säumen	Siehe Anhang I-1- 2	13	3036NO-0467, - 0469, -0471, - 0593, -0595, - 0599, -0603, - 0625, 3037NW- 0406, -0460, - 0462, -0464, - 0874

Außerdem sollte der Wiedehopf durch ergänzende Verbesserung des Brutplatzangebots (Stubbenhaufen, weitere Nistkästen) an den Fuchsbergen und der Stallanlage Hinzdorf gefördert werden.

4.5.1.3. Ziele und Maßnahmen für Zug- und Rastvogelarten

Die Störungsarmut des Gebiets ist zu gewährleisten. Außerdem muss der offene Landschaftscharakter erhalten werden, um die Attraktivität für Rastvögel sicherzustellen (keine Untergliederung derzeit großräumig offener Räume durch größere Gehölzpflanzungen o.ä.). Für Gänse und Kraniche sollte ein günstiges Nahrungsangebot durch Belassen von Stoppeläckern im Winterhalbjahr bereitgehalten werden, wenn in der Kulturfolge ohnehin erst eine Frühjahrsbestellung vorgesehen ist (Umpflügen erst im Frühjahr).

4.5.2. Vogelarten im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

4.5.2.1. Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der V-RL

Kranich (Grus grus), Rohrweihe (Circus aeruginosus)

Für die beiden Arten sind der Wasserhaushalt und die Störungsarmut des Gebiets zu erhalten.

Um die Habitatbedingungen zu verbessern, ist die Einstellung höherer Frühjahrswasserstände erforderlich (W105); hierdurch können v.a. im westlichen Teilgebiet in Gräben und Senken bessere Brutplatzbedingungen für Kranich und Rohrweihe erreicht werden.

Durch Neuanlage eines größeren Stillgewässers mit Röhrichtzone (W92) innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet sollte für beide Arten ein neuer geeigneter Brutplatz angeboten werden.

Zur Verbesserung des ungünstigen Bestandeszustandes der Rohrweihe sollten an den Ziegeleiteichen stark verschlammte Gewässer entlandet und Uferteilbereiche mit sehr starkem mit Weidenbewuchs freigestellt werden (W27, W83). Für den Kranich sind die genannten Maßnahmen ebenfalls förderlich, aber nicht zwingend erforderlich, da die Art derzeit einen guten Bestandeszustand aufweist.

Tab 17	0. Maßnahmar	für Kranich un	d Dobrwoiho im	n FFH-Gebiet "Krähenfuß"	
1ab. 17	9: Maisnanmer	i tur Kranich un	a Konrweine in	i FFH-Gebiel "Kraneniuis	

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
W27	Auslichtung ufernaher Gehölze an Seen			Rohrweihe_
W83	Renaturierung von Kleingewässern	2,1	2	3036NW-0176, -0191 Kranich:
		0,7	1	3036NW-0181
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	2,1 0,7	2	Rohrweihe: 3036NW-0176, -0191 Kranich: 3036NW-0181
W92	Neuanlage von Kleingewässern	5,7		Rohrweihe/Kranich: 3036NW-0077, Raum innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet

Neuntöter (Lanius collurio), Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria)

Die von beiden Arten besiedelten Gehölzbiotope sind zu erhalten, für den Neuntöter auch die differenzierte Grünlandnutzung als wichtiges Nahrungshabitat; bei der gebüschreichen Altgrasflur im östlichen Teilgebiet (1 Revier) ist ein Zuwachsen im Zuge fortschreitender Sukzession durch bedarfsweise Gehölzentfernung zu verhindern.

Eine weitere Verbesserung der Habitatqualität für den Neuntöter könnte durch Förderung von Dornsträuchern im Unterwuchs vorhandener Baumreihen erfolgen.

Das Gebiet hätte ein Entwicklungspotenzial für die Sperbergrasmücke, wenn in offenen Grünlandbereichen des westlichen Teilgebiets größere Hecken angelegt würden; dies ist jedoch mit der Zielsetzung "Erhaltung einer offenen Grünlandlandschaft" für wiesenbrütende Vogelarten nicht vereinbar und wird daher nicht als Maßnahme vorgeschlagen.

Ortolan (Emberiza hortulana)

Für den Ortolan sind die heute besiedelten Baumreihen zu erhalten und auf eine chemische Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners zu verzichten, da diese seine Nahrungsgrundlage gefährdet (F61).

Eine weitere Förderung wäre möglich durch die Anlage großer Baumreihen im Offenland oder die Etablierung einer Ackernutzung auf einzelnen Parzellen. Doch wäre dies aus Sicht anderer Arten und Lebensraumtypen fachlich kontraproduktiv und wird daher nicht als Maßnahme vorgeschlagen.

Tab. 180: Maßnahmen für den Ortolan im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
F61	Verzicht auf Düngung, Kalkung und Biozideinsatz			2936SW-0136, im Bereich von Reviernachweisen

Rotmilan (Milvus milvus), Schwarzmilan (Milvus migrans)

Für beide Arten sind vorhandene Horstbäume (deren aktuelle Lage nicht bekannt ist) sowie weitere ältere Bäume als potenzielle Horstbäume zu erhalten und ein ausreichender Altbaumanteil zu belassen (FK01). Außerdem ist die Störungsarmut des Gebiets zu erhalten. Die Fortführung einer differenzierten Grünlandnutzung sollte erfolgen, um geeignete Nahrungshabitate bereitzuhalten.

Tab. 181: Maßnahmen für Rotmilan und Schwarzmilan im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination: siehe LRT 9160)	1,3	1	3036NW-0001

Wachtelkönig (Crex crex)

Für den Wachtelkönig muss durch die Anlage von flach überstauten Blänken bis ins späte Frühjahr (W129) und durch eine Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender Vogelarten (mit einem späten ersten Nutzungstermin nicht vor dem 15.08.) (O18) in Teilbereichen die Habitatqualität auf Grünlandflächen verbessert werden.

Tab. 182: Maßnahmen für Wachtelkönig im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	35,2	19	3036NW-0024, -0029, - 0030, -0031, -0032, - 0034, -0036, -0037, -
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres			0038, -0039, -0040, - 0041, -0042, -0046, - 0047, -0054, -0056, - 0059, -0060

Weißstorch (Ciconia ciconia)

Für den Weißstorch ist die Fortführung einer überwiegend extensiven und vielfältigen Grünlandnutzung zur Bereitstellung geeigneter Nahrungsflächen erforderlich. Die Bewirtschaftung sollte möglichst so erfolgen, dass eine reiche Strukturvielfalt im Grünland durch zeitlich gestaffelte Mahd auf kleineren Flächenanteilen (Mosaikmahd) entsteht.

Die für andere Arten vorgeschlagenen Maßnahmen "Neuanlage von Gewässern" und "Erhöhung des Gebietswasserstands im Frühjahr" führen ebenfalls zur Verbesserung seiner Nahrungsgrundlagen.

4.5.2.2. Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Brutvogelarten

Bekassine (Gallinago gallinago), Großer Brachvogel (Numenius arquata), Kiebitz (Vanellus vanellus)

Für die drei Arten muss im Grünland des westlichen Teilgebiets durch höhere Wasserstände im Frühjahr/Frühsommer (W105), die Anlage von flach überstauten Blänken (W129) sowie eine Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender Vogelarten (u.a. Mahd oder Beweidung nicht vor dem 15.07.) (O18) in Teilbereichen die Habitatqualität auf Grünlandflächen verbessert werden. Sofern die Brutbestände und der Brutverlauf jährlich ermittelt werden, können Beschränkungen von Bewirtschaftungsmaßnahmen jeweils auf das Nestumfeld beschränkt bleiben und die Nutzungstermine ggf. auch vorverlegt werden. Daneben sollte ein gezielter Gelegeschutz für stattfindende Bruten auf Grünland- und Ackerflächen durch geeignete Absprachen mit dem Bewirtschafter erfolgen (Fortführung des laufenden Schutzprojekts).

Tab. 183: Maßnahmen für Bekassine und Kiebitz im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	23,6	19	Bekassine: 2936SW-0152, -0154, - 0159, -0167, 3036NW-
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres	13,9	12	0024, -0029, -0030, - 0031, -0032, -0034, - 0036, -0037, -0038, - 0039, -0040, -0041, - 0042, -0046, -0047, <u>Kiebitz:</u> 3036NW-0024, -0032, - 0034, -0036, -0038, - 0039, -0040, -0046, - 0047, -0054, -0056, -
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern			Bekassine:
		0,8	2	2936SW-0165, -0166

Braunkehlchen (Saxicola rubetra), Wiesenpieper (Anthus pratensis)

Die derzeitige Grünlandnutzung mit differenzierter Nutzung ist beizubehalten.

Das Lebensraumpotenzial kann auf einzelnen Grünlandflächen durch Etablierung einer späten Nutzung nicht vor dem 01.07. oder durch Anlage und Pflege von mindestens 3 m breiten Säumen entlang der Parzellengrenzen, Zäune oder Grabenränder mit jährlich wechselnder Mahd bzw. Beweidung nicht vor dem 15.07. weiter verbessert werden.

Knäkente (Anas querquedula)

Für die Knäkente sollten im Grünland des westlichen Teilgebiets durch höhere Wasserstände im Frühjahr/Frühsommer (W105) und die Anlage von flach überstauten Blänken oder eines größeren Flachgewässers (W129) günstige Bruthabitate entwickelt werden.

Tab. 184: Maßnahmen für die Knäkente im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres			3036NW-0041, Grünland im westlichen Teilgebiet
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern			2936SW-0165, Grünland im westlichen Teilgebiet

Wendehals (Jynx torquilla)

Ein Zuwachsen der nachgewiesenen Habitatfläche durch fortschreitende Sukzession ist durch bedarfsweise Gehölzentfernung zu verhindern (F57). Durch Etablierung einer extensiven Weidenutzung auf Grünlandflächen in der Nähe zu höhlenbaumreichen Gehölzbeständen sollte die Habitatqualität verbessert werden.

Tab. 185: Maßnahmen für Wendehals im FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Code	Bezeichnung	Fläche in ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
F57	Unterbindung der Gehölzsukzession in ökologisch wertvollen Begleitbiotopen (Sonderbiotopen)	2,9	1	3036NW-0198

4.5.2.3. Ziele und Maßnahmen für Zug- und Rastvögel

Aufgrund der geringen Bedeutung des Gebiets für Rastvögel besteht kein dringender Maßnahmebedarf. Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands im Frühjahr, die für Wiesenbrüter wie Bekassine u.a. vorgeschlagen werden, erhöhen auch die Habitateignung für Rastvögel, v.a. Gänse und Schwimmenten, wenn flach überstaute Grünlandblänken über einen längeren Zeitraum erhalten bleiben.

4.6. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

4.6.1. FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Erhalt LRT 6510 / Erhalt und Entwicklung der Wiesenbrüterhabitate

Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung von Wiesenbrüterhabitaten u. a. für Wachtelkönig, Bekassine und Kiebitz und die Bereitstellung ausreichend feuchter Flächen mit Blänkenbildung bis zum 30. April. Auf drei dieser Maßnahmenflächen mit insgesamt 28,4 ha ist der LRT "Magere Flachland-Mähwiesen" (FFH-LRT 6510) betroffen, für dessen Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands mäßig feuchte, frische bis mäßig trockene Standorte benötigt werden.

<u>Abwägung:</u> Entscheidend für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" ist, dass ausreichend große Flächenanteile mit dem Lebensraumtyp 6510 mit guten Erhaltungszuständen vorhanden sind. Während der Kartierung 2013 wurde dies festgestellt. So können für die Wiesenbrüter nach Abstimmung mit den Nutzern entsprechende Flächen mit Blänkenbildung bis zum 30.04. bereitgestellt werden.

Nutzung LRT 6440 / Spätnutzung Wiesenbrüter

Die Erhaltung und Verbesserung der "Brenndolden-Auenwiesen" (FFH-LRT 6440) ist in der Regel mit einer ersten Mahdnutzung Mitte Mai bis Mitte Juni mit anschließender 8-10 wöchiger Nutzungspause verbunden. Dies trifft in ähnlichem Ausmaß auch für die "Mageren Flachland-Mähwiesen" zu (FFH-LRT 6510). Hier liegt der Erstnutzungstermin Ende Mai / Anfang Juni.

Gleichzeitig kommen auf einigen dieser Flächen stark gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Wiesenbrüterarten (u.a. Wachtelkönig, Bekassine, Kiebitz) vor, die durch Nutzungstermine im Mai und Juni in ihren Brutgeschäft gestört werden. Sie benötigen wesentlich spätere Erstnutzungstermine die je nach Art nicht vor dem 15.07./15.08. liegen dürfen. Diese Flächen sind insgesamt 72,9 ha groß (inkl. Entwicklungsflächen).

Abwägung: Entscheidend für das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" ist, dass ausreichend große Flächenanteile mit dem Lebensraumtyp 6440 mit guten Erhaltungszuständen vorhanden sind. Während der Kartierung 2013 wurde ein deutlicher Überschuss an LRT-Flächen festgestellt, sodass auch bei Berücksichtigung des Wiesenbrüterschutzes ausreichend große Flächenanteile für den LRT 6440 in gutem EHZ durch eine angepasste Mahdnutzung erhalten werden können.

Entwicklung von Auwald / Habitatverlust Rotbauchunke und LRT 6430

Im Teilgebiet 3 (Rühstädt) soll im Bereich des Kernzonensuchraumes auf den Flächen Biotop-ID 3037SW-0015 (feuchte Hochstaudenflur), -0016 (artenreiche Feuchtweide) und -0324 (Feuchtwiese) die Entwicklung von (Hartholz-)Auwald durch entsprechende Initialpflanzungen (oder natürliche Sukzession) gefördert werden. Dies führt jedoch ggf. zu einem Habitatverlust der aktuell von der Rotbauchunke genutzten Fläche -0324 (EHZ B) sowie der Fläche -0015 mit dem LRT 6430 "Feuchte Hochstaudenfluren" (EHZ B).

<u>Abwägung</u>: Der Nachweis der Rotbauchunke erfolgte bei sehr hohem Wasserstand (keine Gewässer) als dort schon eine junge Pflanzung war. In der Nähe wurde jüngst ein Gewässer neu angelegt. Die Entwicklung von Auenwäldern in diesem Bereich ist von vorrangiger Bedeutung.

Eichenprozessionsspinnerbekämpfung / Schutz von FFH-LRT (9160, 91F0), Fledermäusen sowie Vogelarten

Im Raum Rühstädt besteht eine starke Gefährdung der Eichenbestände (LRT 9160 und 91F0) durch den Eichenprozessionsspinner. Die Bekämpfung mittels Dipel ES ist kritisch hinsichtlich der Nahrungsgrundlagen von u.a. Fledermäusen und Vogelarten zu betrachten. Andererseits ist mit dem

Ausfall von Eichen ebenfalls ein Wegfall des Lebensraumes für die Nahrungstiere von Fledermäusen und Vogelarten verbunden.

<u>Abwägung:</u> Da dieses Thema sehr komplex ist und meistens viel mehr Auswirkungen zu berücksichtigen sind, als die Abwägung zwischen Erhalt eines LRT und Beeinträchtigungen von Anhang II-Arten, ist die Entscheidung in diesem Zielkonflikt im Einzelfall zu treffen.

4.6.2. FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Erhalt LRT 6510 / Erhalt und Entwicklung der Wiesenbrüterhabitate

Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung von Wiesenbrüterhabitaten u. a. für Wachtelkönig, Bekassine und Kiebitz und die Bereitstellung ausreichend feuchter Flächen mit Blänkenbildung bis zum 30. April. Auf vier dieser Maßnahmenflächen mit insgesamt 8,0 ha ist der LRT "Magere Flachland-Mähwiesen" (FFH-LRT 6510) betroffen, für dessen Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands mäßig feuchte, frische bis mäßig trockene Standorte benötigt werden.

<u>Abwägung:</u> Zur Wiederherstellung von Lebensräumen für die genannten Wiesenbrüterarten ist eine partielle Blänkenbildung erforderlich. Die Grünlandnutzung auf den genannten Bereichen sollte auf die genannten Wiesenbrüterarten ausgerichtet werden, solange ausreichend Flächen des LRT 6510 mit gutem Erhaltungszustand vorhanden sind.

Nutzung LRT 6440 / Spätnutzung Wiesenbrüter

Die Erhaltung und Verbesserung der "Brenndolden-Auenwiesen" (FFH-LRT 6440) ist in der Regel mit einer ersten Mahdnutzung Mitte Mai bis Mitte Juni mit anschließender 8-10 wöchiger Nutzungspause verbunden. Dies trifft in ähnlichem Ausmaß auch für die "Mageren Flachland-Mähwiesen" zu (FFH-LRT 6510). Hier liegt der Erstnutzungstermin Ende Mai / Anfang Juni.

Gleichzeitig kommen auf einigen dieser Flächen stark gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Wiesenbrüterarten (u.a. Wachtelkönig, Bekassine, Kiebitz) vor, die durch Nutzungstermine im Mai und Juni in ihren Brutgeschäft gestört werden. Sie benötigen wesentlich spätere Erstnutzungstermine die je nach Art nicht vor dem 15.07./15.08. liegen dürfen. Diese Flächen sind insgesamt 19,1 ha groß.

Abwägung: Entscheidend für das FFH-Gebiet "Krähenfuß" ist, dass ausreichend große Flächenanteile mit dem Lebensraumtyp 6440 mit guten Erhaltungszuständen vorhanden sind. Während der Kartierung 2013 wurde dies festgestellt. Darüber hinaus wurde der LRT 6440 auf knapp 23 ha in durchschnittlichem oder beschränktem Erhaltungszustand erfasst und auf weiteren rund 15 ha Entwicklungsflächen für diesen LRT. Die Maßnahmenflächen für die Wiesenbrüter befinden sich überwiegend auf den Flächen mit dem EHZ C und einer Entwicklungsfläche für den LRT 6440, sodass ausreichend große Flächenanteile für den LRT 6440 in gutem EHZ durch eine angepasste Mahdnutzung erhalten werden können.

4.7. Zusammenfassung der Planungsaussagen

4.7.1. FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Im Fokus der Maßnahmenplanung stehen Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Erhaltungszustandes von Dünen mit offenen Grasflächen (LRT 2330), wechselfeuchtem Grünland (LRT 6440), frischen Mähwiesen (LRT 6510) sowie subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwäldern oder Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160), bodensauren Eichenwäldern (LRT 9190), Flechten-Kiefernwäldern (91T0), Weich- und Hartholzauwäldern (LRT 91E0, 91F0). Weiterhin sind bei der Bewirtschaftung der Grünlandbereiche die Vorkommen von geschützten und weiteren wertgebenden Amphibien und wiesenbrütenden Vogelarten zu berücksichtigen. Für Biber und Fischotter sind Sicherungsmaßnahmen zur Querung zu prüfen bzw. erforderlich. Hinsichtlich des Eremites sind die vorhandenen Habitatbäume zu erhalten.

4.7.2. FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Im Fokus der Maßnahmenplanung stehen Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Erhaltungszustandes von Gewässern (LRT 3150), wechselfeuchtem Grünland (LRT 6440), frischen Mähwiesen (LRT 6510) sowie Weich- und Hartholzauwäldern (LRT 91E0, 91F0). Weiterhin sind bei der Bewirtschaftung der Grünlandbereiche die Vorkommen von geschützten und weiteren wertgebenden Amphibien und wiesenbrütenden Vogelarten zu berücksichtigen. Zudem werden verschiedene Maßnahmen zur Renaturierung der Ziegeleiteiche vorgeschlagen (Libellen-, Amphibien- und Vogelarten). Hinsichtlich des Eremites sind die vorhandenen Habitatbäume zu erhalten.

5. Umsetzungs-/Schutzkonzeption

In diesem Kapitel wird auf Umsetzungsschwerpunkte und -möglichkeiten eingegangen. Dabei werden ggf. auftretende Umsetzungskonflikte beschrieben, auf bestehende Finanzierungsinstrumente verwiesen und ggf. Angaben zu Kostenschätzungen geplanter Erhaltungsmaßnahmen vorgenommen. Des Weiteren erfolgt eine Darstellung der mit dem Auftraggeber einvernehmlich abgestimmten Vorschläge zu Anpassungen der Gebietsgrenzen bzw. der Standard-Datenbögen. Weiterhin werden ggf. Vorschläge zur Gebietssicherung, zum Monitoring von LRT und Arten im Gebiet vorgenommen sowie Hinweise für eine Erfolgskontrolle gegeben.

5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Im Folgenden werden die Umsetzungsschwerpunkte hinsichtlich der zeitlichen Priorität (kurz-, mittellangfristig) sowie die bereits laufenden Maßnahmen dargestellt. Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick zu den Maßnahmen in den FFH-Gebieten "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß", welche für die Umsetzung von Natura 2000 obligatorisch sind (eMa).

5.1.1. FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

5.1.1.1. Laufende Maßnahmen

Aktuell werden keine Arten- oder Biotopschutzmaßnahmen im FFH-Gebiet durchgeführt.

5.1.1.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Mit der Umsetzung kurzfristiger Maßnahmen ist innerhalb von 1-2 Jahren zu beginnen.

Zeitnah sollte eine Verringerung des Gefahrenpotenzials an Gewässerquerungen mit Straßen für Biber und Fischotter erfolgen, indem entsprechende Querungsmöglichkeiten errichtet werden (B8). Weiterhin muss eine Erneuerung des beschädigten Leitzaunes am Kreuzwasser bei Berghöfe erfolgen (M2).

Des Weiteren sollten kurzfristig (Müll-)Ablagerung an einigen (Klein-)Gewässern und Waldbeständen (S9/S10) beseitigt werden.

Für die Trauerseeschwalbe sollte durch Ausbringung von Nisthilfen am Cumloser See (Fortführung der derzeitigen Aktivitäten) und auch an anderen großen Altwassern mit Röhrichtzone (Kreuzwasser, Gänsekuhle, Hinzdorfer Wehl, Salvien) das Brutplatzangebot verbessert werden (B5).

Tab. 186: Übersicht der kurzfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL		
Kurzfris	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)					
B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	3036NO-0148_001 3036NO-ZPP_001, - ZPP_002	-	Biber, Fischotter		
		2935SOZPP_001, _002, 3036NO- ZPP_004, 3037NW- ZPP_001, _002	-	Fischotter		
M2	Sonstige Maßnahmen (Erneuerung Leitzaun, Kontrolle Funktionsfähigkeit)	3036NO-0716	-	Fischotter		

5.1.1.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden.

Für die Erhaltung (bzw. Wiederherstellung) der Nährstoffarmut der Binnendünenstandorte (LRT 2330) ist mittelfristig eine Nutzung durch Beweidung (Schafe, Ziegen) oder Mahd erforderlich (O54, O58), wobei lokal offene Sandstellen vorhanden sein sollten (O89). Aktuell stellt Gehölzaufwuchs keine Beeinträchtigung der LRT-Flächen dar. Mittel- bis langfristig ist die Entwicklung der Gehölzsukzession zu beobachten und bei Bedarf einzuschreiten (O59).

Auch die Trockenrasen sind mittels einer entsprechenden Beweidung bzw. Mahd zu pflegen (O54/O58) und bei Bedarf zu entbuschen (O59). Die Vorkommen der Zauneidechse sind dabei zu berücksichtigen.

Zur Erhaltung der feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) ist mittelfristig auf einigen Flächen die Gehölzsukzession zu beobachten und ggf. zu beseitigen (G23).

Zur Förderung von Wiedehopf und Heidelerche wird die Anlage und Pflege von Säumen (O51) bzw. die Anlage von 5 m breiten Ackerrandstreifen (O70) bei Hinzdorf vorgeschlagen.

In drei Eichen-Beständen (LRT 9190, 91F0) sollte mittelfristig eine gezielte Entnahme von Douglasien, Robinien und Spätblühender Traubenkirsche bzw. eine Zurückdrängung dieser Arten auf ein dem LRT-entsprechend verträgliches Maß erfolgen (F31). Seltene Pflanzenarten wie der Kamm-Wachtelweizen oder die Wiesen-Schlüsselblume sind durch Lichtstellung zu fördern (F55).

Weitere mittelfristige Maßnahmen werden für Gehölze im Offenland vorgeschlagen, u.a. Heckenpflanzung (G12), Ergänzung der vorhandenen lückigen Streuobstwiese (G21), teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes (G22), Schneiteln von Kopfbäumen (G28), Entnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten (G30, Pappeln).

Hinsichtlich der Gewässer sind mittelfristig Maßnahmen wie Entschlammung (W23 Gelber Haken, M1 Gänse-/Schweinekuhle) und die Aufgabe bzw. Erneuerung von ausgewählten Stauen (M2, W113) zu prüfen. Zur Verminderung des Nährstoffeintrages in den Cumloser See und die Gänsekuhle aus den angrenzenden Ackerflächen sollte die Anlage und Pflege von Säumen als mindestens 5 m breiter Uferschutzstreifen (O51) erfolgen.

Für die Kreuzkröte sollten mittelfristig durch Neuanlage von Stillgewässern innerhalb von Grünlandflächen weitere Laichgewässer geschaffen werden (W92). Von der Neuanlage weiterer Stillgewässern innerhalb von Grünlandflächen profitieren auch die anderen Amphibienarten sowie Libellen- und einige Vogelarten (Kleines Sumpfhuhn, Kranich, Rohrweihe und Tüpfelsumpfhuhn).

Mittel- bis langfristig ist die Umsetzung der nachrichtlich übernommenen GEK-Maßnahmen im Bereich der Karthane (M2) zu verfolgen. Am straßenabgewandten Südufer der Karthane ist die Etablierung von Gehölzstreifen oder -gruppen mit Weichhölzern zu prüfen, um den Biber vom Überqueren der Straße zu den dortigen Gehölzstreifen abzulenken (G32).

Tab. 187: Übersicht der mittelfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL		
Mittelfri	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)					
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	3037SW-0018, -0112, - 0116	6430	-		
G32	Pflanzung einzelner Gehölzgruppen unter Verwendung standortheimischer Arten in unregelmäßigen Abständen (200m), wechselseitig	3036NO-0183	-	Biber		
M1	Gutachten/Konzepte (Entschlammungsmaßnahme prüfen)	3036NO-0256, -0637, - 0639, -3012, 3037SW- 0038	3150	-		
M2	Sonstige Maßnahmen	3036NO-0183, -0815,	3260	-		

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Mittelfr	istig erforderliche Maßnahmen (eMa)			
	(nachrichtlich übernommene Maßnahmen des GEK, Erläuterungen siehe Text)	3037NW-0810, -0808		
O51	Anlage und Pflege von Säumen	2935SO-3000, 3036NO- 3012	3150	-
O54	Beweidung von Trockenrasen	3036NO-0471, 3037NW-0765, -0785	2330	-
O58	Mahd von Trockenrasen	3036NO-0471, 3037NW-0765, -0785	2330	-
O59	Entbuschung von Trockenrasen	3037NW-0765, -0780, - 0785	2330	-
O89	Erhaltung und Schaffung offener Bodenstellen	3036NO-0471, -0517, 3037NW-0765	2330	-

5.1.1.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen z.T. auch längerer Planungs- und Vorlaufarbeiten. Dauerhaft durchzuführende Maßnahmen im Offenland (z.B. Grünlandbewirtschaftung) oder in Waldbeständen wurden ebenfalls den langfristigen Maßnahmen zugeordnet.

Dauerhaft und langfristig sind bei der Gründlandbewirtschaftung die jeweiligen LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze (LRT 6440, 6510) zu beachten (B18), die im Kapitel 4.3.1.1. beschrieben sind, sowie die allgemeinen Grundsätze zur naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung (siehe Kapitel 4.2.2.).

Auf einigen Grünlandflächen sollte die Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der vorkommenden, besonderen Wiesenbrüter wie Wachtelkönig, Bekassine, Großer Brachvogel und Kiebitz erfolgen (O18) (siehe Kapitel 4.5.1.). In einigen Teilbereichen ist ein oberflächennaher Grundwasserstand mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres (W129) anzustreben. Höhere Wasserstände an Gewässern (W105) sind zudem förderlich für Rohrweihe, Kranich, Bekassine und Kiebitz.

Für die Streuobstwiesen wird zur Erhaltung eine entsprechende Pflege bzw. die Fortführung eine dauerhaften, biotopgerechten Nutzung vorgeschlagen (G29).

Die Bewirtschaftung von feuchten Grünlandbrachen kann je nach standörtlichen Gegebenheiten unterschiedlich erfolgen (Mahd alle 2-3 Jahre (O23) oder Mahd 1-2x-jährlich mit schwacher Nachweide (O25). In den Bereichen mit Vorkommen von Kiemenfuß, Schuppenschwanz, oder Feenkrebs sollte eine Düngung möglichst vermieden werden (O41).

Zum Erhalt und zur Regeneration der typischen Vegetation der feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) können diese sporadisch gemäht werden (O23).

Dauerhaft und langfristig sind die Habitatstrukturen der Wald-Lebensraumtypen (9160, 9190, 91E0, 91F0) und sonstigen Gehölzbestände zu erhalten bzw. zu entwickeln (FK01). Hierzu zählen insbesondere der Erhalt und die Förderung von Altbäumen und Überhältern, Horst und Höhlenbäumen sowie stehendem und liegendem Totoholz. Hiervon profitieren auch die im Gebiet nachgewiesenen Fledermaus- und Vogelarten. Weiterhin sind zur Erhaltung bzw. Entwicklung der Wald-Lebensraumtypen waldbauliche Maßnahmen erforderlich. Dabei handelt es sich vor allem um die langfristige Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten (F14), einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung (F24) und die Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (F31). Zum Schutz der Weich- und Hartholzbestände (LRT 91E0/91F0) sollte eine Beweidung der betroffenen Flächen vermieden und dementsprechend eine Auszäunung erfolgen (O32, G26). Die vorhandenen Flechten-Kiefernwäldern (LRT 91T0) sind langfristig durch Auflichtungsmaßnahmen (F55) und Schaffung offener Sandflächen zur fördern (O89) und ggf. auf weiteren Flächen zu entwickeln. Bestehende Waldmäntel sind zu schützen (F85). Als weitere waldbauliche Maßnahmen wurde der langfristige Umbau der Pappelforsten mit Vor-,

Unter- und Nachanbau mit standortheimischen Baumarten wie Stieleiche, Hainbuche, Erle und Ulme (F86, F16) vorgeschlagen. Alte Pappeln sollten als Biotopbäume erhalten bleiben.

Die Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken und Baumreihen sind dauerhaft zu erhalten (G34). Darunter auch die nachgewiesenen Brutbäume des Eremiten. Auch weitere Altbäume in der Umgebung sollten erhalten werden, um das Vorhandensein einer ausreichenden Anzahl besiedelbarer neuer Brutbäume langfristig zu gewährleisten.

Im Bereich von Reviernachweisen von Ortolan, Rot-, Schwarzmilan und Seeadler ist auf eine chemische Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber zu verzichten, um Störungen am Brutplatz zu verhindern (F61).

Insbesondere für die Amphibienfauna (Kammmolch, Rotbauchunke) sollte der heutige Zustand der Gewässer erhalten und eine ausreichend lange Wasserführung gesichert werden, die Vielfalt an Landlebensräumen (frisches bis feuchtes Grünland, Gehölzbiotope im Offenland, feuchte Waldflächen) ist zu erhalten (B19). Bei Beweidung der angrenzenden Grünlandflächen sollte ein Auszäunen von Gewässern (W119) erfolgen, sofern diese nicht als Viehtränken genehmigt sind.

Im Hinblick auf das Vorkommen von wertgebende Fischarten (Bitterling, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Karausche) ist eine Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei (W66) zu gewährleisten. Nach Möglichkeit sollte kein Anfüttern erfolgen (W77).

Um eine Wiederansiedlung der Grünen Mosaikjungfer zu ermöglichen, sind alle vorhandenen Vorkommen der Krebsschere (Schweinekuhle, Breite Karthane bei Klein Lüben) zu schützen (B19) und ggf. mittelfristig durch Wiederansiedlung der Krebsschere im ehemals besiedelten Laven zu fördern (W35).

Tab. 188: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Langfri	stig erforderliche Maßnahmen (eMa)			
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	92 Biotope (siehe Anhang I-1-1a)	6440	-
		86 Biotope (siehe Anhang I-1-1a)	6510	-
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	3036NO-0231, -0237, - 0246, -0440, -0441, - 0442, -0629, -0631, - 3036NW-1366, -1367, 3037SW-0027, -0029, - 0068, -0078, -0117, - 0310, -0311, -0315, - 3008, 3036NW-1375	-	Kammmolch
		2935SO-1001, -1301, 1412, 3036NW-0858, - 0925, -0952, -1111, - 1115, -1362, -1376, 3037SW-0004, -0109, - 0134, 0314, -0817	-	Rotbauchunke
		2935SO-1197, 2936SW-0967, -0969, 3036NW-1442, 3037SW-0304, -0307	-	Kammmolch, Rotbauchunke
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3037SW-0113, 0327, - 0330, -0336	9160	-
		3036NO-0557, 3037NW-0767, -0769, - 0776	9190	-
		2935SO-1257, 2936SW-1097, -1380,	91F0	-

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Langfri	stig erforderliche Maßnahmen (eMa)		•	
		3036NW-0851, -0863, - 1100, -1109, -1118, 3037NW-0504, -0511, - 0772, -0783, 3037SW- 0107, -0111, -0328, - 0329, -0331		
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	3036NO-0403, -0446, - 0557,	9190	-
		3036NO-0516, -0563	91T0	-
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	3036NO-0518, -0761, 3037NW-0767, -0769, - 1342	9190	-
		3036NW-1357, 3037SW-0040	91E0	-
		2936SW-1097, -1380, 3036NW-0851, -0863, - 1100, -1109, 3037SW- 0111, 3037NW-0783	91F0	-
F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	3036NO-0516, -0563	91T0	-
FK01	Erhalt- und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	3037NW-0501, -0510, 3037SW-0044, -0113, 0327, -0330, -0336	9160	Mopsfledermaus
		3036NO-0403, -0443, - 0446, -0474, -0512, - 0518, -0520, -0552, - 0555, -0557, -0561, - 0564, -0761, -3037NW- 0416, -0502, -0763, - 0767, -0769, -0771, - 0776, -1342, 3037SW- 0250	9190	Mopsfledermaus
		3036NO-0163, -0259, 3036NW-1121, -1353, - 1357, -1360, -1361, - 1391, 3037NW-0033, 3037SW-0040, -0043, - 0071, -0087, -0090, - 0110, -0139, -0333	91E0	Mopsfledermaus
		2935SO-1257, 2936SW-1097, -1380, 3036NW-0851, -0863, - 1100, -1109, -1118, 3037NW-0504, -0511, - 0772, -0783, 3037SW- 0107, -0111, -0328, - 0329, -0331	91F0	Mopsfledermaus
		3036NO-0516, -0563	91T0	Mopsfledermaus
		26 Biotope (siehe Anhang I-1-1a)	-	Mopsfledermaus
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	3036NO-0695, alle Gehölzbiotope	-	Mopsfledermaus
		3036NO-0695, -1425, 3037SW-026, -0115	-	Eremit
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	2935SO-1320, 2936SW-1130, 3036NO-0198, -0201, -0281, -0587, 3036NW- 0922, -1101, -1373,	6430	-

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL
Langfri	stig erforderliche Maßnahmen (eMa)			
		3037NW-0353, -0497, 3037SW-0018, -0065, - 0106, -0112, -0116, - 0121, -0125		
O32	Keine Beweidung	3036NO-0163	91E0	-
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	3036NO-0516, -0563	91T0	-
W66	Aufrechterhaltung des natürlichen Fischartengleichgewichtes durch Pflegefischerei	3036NO-0146, -0183, - 0256, -0815, -3037NW- 0808, -0810, -3006	-	Bitterling
W77	Kein Anfüttern	3036NO-0146, -0183, - 0256, -0815, -3037NW- 0808, -0810, -3006	-	Bitterling
W119	Auszäunung von Gewässern	2935SO-1197, 3037NW-0393	3150	-

5.1.2. FFH-Gebiet "Krähenfuß"

5.1.2.1. Laufende Maßnahmen

Aktuell werden keine Arten- oder Biotopschutzmaßnahmen im FFH-Gebiet durchgeführt.

5.1.2.2. Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Mit der Umsetzung kurzfristiger Maßnahmen ist innerhalb von 1-2 Jahren zu beginnen.

Bei einigen Gewässern sollte kurzfristig eine teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes zu Gunsten einer offenen Wasserfläche erfolgen (G22).

Des Weiteren sollten kurzfristig die Müllablagerung und Gartenabfälle in zwei Auenwaldbeständen und am Rande einer Hecke (S10) beseitigt werden.

Zur Verringerung des Gefahrenpotenzials ist an der B189 die Errichtung einer ottergerechten Querung vorzunehmen (B8).

Tab. 189: Übersicht der kurzfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL		
Kurzfris	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)					
B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	3036NW-0193, entlang der B189		Fischotter		

5.1.2.3. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden.

Die Trockenrasen im FFH-Gebiet sind mittels einer entsprechenden Beweidung bzw. Mahd zu pflegen (054/058).

Um die Alteichen mit dem Eremitenvorkommen sollte mittelfristig eine gezielte Auslichtung von Aufwuchs und schwachem Holz erfolgen, um ihre Eignung für den Eremiten durch Besonnung zu fördern (F42).

Als weitere mittelfristige Maßnahme für Gehölze im Offenland wird die Pflege von Kopfbäumen (G28) vorgeschlagen. Auf der Brachfläche südlich der Ziegeleiteiche sollte zumindest in Teilbereichen die

Gehölzsukzession unterbunden werden (F57), um hier die Habitateigenschaften für den Wendehals zu erhalten.

Zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustands des Fischotters sollten mittelfristig Stillgewässer als Nahrungshabitate neu angelegt werden (W92) und entlang vorhandener Gräben Deckung bietende Strukturen geschaffen werden (grabenbegleitende Gehölzstreifen als Deckung, naturnähere Uferstrukturen) (W48).

Zur Verbesserung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes der Rotbauchunke können durch die Neuanlage von Stillgewässern innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet weitere Laichgewässer geschaffen werden (W92). Um die Habitateignung für Amphibien zu verbessern, wird die Renaturierung eines Ziegeleiteiches (W83) empfohlen, die u.a. mit Auflichtungen der Ufergehölze verbunden ist (W27). Von diesen Maßnahmen profitieren auch weitere Arten (Rohrweihe, Kranich, Libellen).

	g erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Krähenfuß"	

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL			
Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)							
F42	Erhaltung bzw. Förderung markanter oder ästhetischer Einzelbäume, Baum- und Gehölzgruppen	3036NW-0001	-	Eremit			
W27	Auslichtung ufernaher Gehölze an Seen	3036NW-0176, -0191	-	Rotbauchunke			
W48	Gehölzpflanzung an Fließgewässern	2936SW-0117, -0119, - 0157, -0158, 3036NW- 0178	-	Fischotter			
W83	Renaturierung von Kleingewässern	3036NW-0176, -0191	-	Rotbauchunke			
W92	Neuanlage von Kleingewässern	2936SW-0077, Raum FFH-Gebietskulisse	-	Fischotter			
		3036NW-0077, Raum innerhalb der Grünlandflächen im westlichen Teilgebiet	-	Rotbauchunke			

5.1.2.4. Langfristig erforderliche Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen (> 10 Jahre) bedürfen z.T. auch längerer Planungs- und Vorlaufarbeiten. Dauerhaft durchzuführende Maßnahmen im Offenland (z.B. Grünlandbewirtschaftung) oder in Waldbeständen wurden ebenfalls den langfristigen Maßnahmen zugeordnet.

Dauerhaft und langfristig sind bei der Gründlandbewirtschaftung die jeweiligen LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze (LRT 6440, 6510) zu beachten (B18), die im Kapitel 4.3.2.1. beschrieben sind, sowie die allgemeinen Grundsätze zur naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung (siehe Kapitel 4.2.2.).

Auf einigen Grünlandflächen sollte die Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der vorkommenden, besonderen Wiesenbrüter wie Wachtelkönig, Bekassine und Kiebitz erfolgen (O18) (siehe Kapitel 4.5.2.). In einigen Teilbereichen ist ein oberflächennaher Grundwasserstand mit Blänkenbildung bis zum 30. Mai jeden Jahres (W129) anzustreben. Höhere Wasserstände der Gewässern (W105) sind zudem förderlich für Rohrweihe, Kranich und Bekassine.

Für die Bewirtschaftung von Grünlandbrachen frischer bis feuchter Standorte wird eine Mahd 1x-jährlich (O24) vorgeschlagen. In den Bereichen mit dem Vorkommen des Kiemenfuß sollte eine Düngung möglichst vermieden werden (O41).

Zum Erhalt und zur Regeneration der typischen Vegetation der feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) können diese sporadisch gemäht werden (O23).

Dauerhaft und langfristig sind die Habitatstrukturen der Wald-Lebensraumtypen (91E0, 91F0) und sonstigen Gehölzbestände zu erhalten bzw. zu entwickeln (FK01). Hierzu zählen insbesondere der Erhalt und die Förderung von Altbäumen und Überhältern (F41) sowie stehendem und liegendem Totholz (F45d). Hiervon profitieren auch die im Gebiet nachgewiesenen Fledermaus- und Vogelarten. Weiterhin wird eine einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung (F24) zur Entwicklung eines Hartholzauenwaldes (LRT 91F0) bei den Ziegeleiteichen unter Förderung der Stiel-Eiche und Entnahme der Pappeln vorgeschlagen. Auf dieser Fläche sind jedoch in jedem Falle die Vorkommen des Eremiten zu berücksichtigen.

Im Bereich von Reviernachweisen des Ortolans ist auf eine chemische Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mittels Hubschrauber zu verzichten, um Störungen am Brutplatz zu verhindern (F61).

Insbesondere für die Amphibienfauna (Kammmolch, Rotbauchunke) sollte der heutige Zustand der Gewässer erhalten und eine ausreichend lange Wasserführung gesichert werden, die Vielfalt an Landlebensräumen (frisches bis feuchtes Grünland, Gehölzbiotope im Offenland, feuchte Waldflächen) ist zu erhalten (B19).

Zur Vermeidung von Trittschäden im Uferbereich wird für einige Gewässer – insbesondere die Habitatgewässer von Laub- und Moorfrosch – eine Auskopplung von der Beweidung vorgeschlagen (W119).

Tab. 191: Übersicht der langfristig erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet "Krähenfuß" (eMa)

Code	Maßnahme	Flächen-ID	LRT	Art nach Anhang II der FFH-RL			
Langfristig erforderliche Maßnahmen (eMa)							
B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2936SW-0050, -0063, - 0069, -0115, -0122, - 0160, 3036NW-0024, - 0036, -0046, -0051, - 0054, -0060, -0061, - 0085, -0086, -0090, - 0091, -0092, -0100	6440	-			
		2936SW-0064, -0114, 3036NW-0002, -0003, - 0010, -0015, -0016, - 0031, -0040, -0041, - 0059, -0082	6510	-			
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2936SW-0159, -0169, 3036NW-0089, -0096, - 0191	-	Rotbauchunke			
		3036NW-0097, -0098	-	Kammmolch, Rotbauchunke			
O23	Mahd alle 2-3 Jahre	3036NW-0177, -0184	6430	-			
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	3036NW-0175, -0183, - 0193	91E0	-			
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	3036NW-0175, -0183, - 0193	91E0	-			

5.2. Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

An dieser Stelle sollen Möglichkeiten für die Umsetzung des Managementplans durch vertragliche Vereinbarungen, Förderprogramme, rechtliche Instrumente, Betreuung etc. aufgezeigt werden.

Rechtlich-administrative Regelungen

Die Umsetzung der Ziele für das FFH-Gebiet wird weitestgehend über administrative Umsetzungsinstrumente in Form des Vollzugs von gesetzlichen Regelungen realisiert. Für Artenschutz, Lebensstättenschutz, Biotopverbund und -vernetzung gibt es gesetzliche Regelungen. Hier greifen v.a. das BbgNatSchAG und das LWaldG.

Anwendung findet grundsätzlich § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit der Biotopschutzverordnung (vom 07.08.2006), nach dem die Durchführung von Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, unzulässig sind.

Die Bejagung im FFH-Gebiet erfolgt nach § 1 BbgJagdG und nach der BbgJagdDV. Nach § 29 BbgJagdG und § 4 BbgJagdDV können Mindestabschusspläne für Hirsche und Wildschweine (Schalenwild) festgesetzt werden, sofern überhöhte Wildbestände festgestellt wurden. Kirrungen dürfen nicht auf gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotopen oder in deren Nähe angelegt werden (§ 7 BbgJagdDV).

Förderprogramme und Umsetzungsmöglichkeiten: Offenland

Für die Durchführung von Maßnahmen im Offenland können in Brandenburg z.B. verschiedene Fördermittel genutzt werden:

- "KULAP-Programm": Im Rahmen der KULAP-Regelungen können Agrarumweltmaßnahmen innerhalb bestimmter Kulissen für die Förderung von 2014-2020 beantragt werden (vgl. KULAP-Richtlinie des MLUL vom 12.10.2015).
- "Vertragsnaturschutz" (vgl. Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz MLUL vom 25.05.2016)
- Richtlinie zur integrierten ländlichen Entwicklung (ILE) und LEADER
- Richtlinie zur Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins im Land Brandenburg und Berlin (vom 05.08.2015, geändert am 02.02.2016).
- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Im Rahmen der <u>Greening-Maßnahmen</u> (Agrarförderung) können ggf. auf Ackerflächen auch Maßnahmen umgesetzt werden.

Durch den <u>Erwerb von Flächen</u> durch das Land Brandenburg oder Naturschutzverbände o.ä. können Maßnahmen ggf. langfristig gesichert werden.

Grundsätzlich sollten für die Umsetzung der Maßnahmen geeignete Förderprogramme bereitgestellt werden. Dies gilt besonders auch für die dauerhafte Einrichtung von Uferrandstreifen.

Fördermittel: Wald

Zur Umsetzung von Maßnahmen in Waldflächen können in Brandenburg verschiedene Fördermittel eingesetzt werden, z.B.:

- MIL-Forst-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Vorhaben (EU-MLUL-Forst-RL) vom 14. Oktober 2015, geändert am 04.05.2016),
- Mittel aus der Walderhaltungsabgabe (WEA) gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 LWaldG,

 Richtlinie zur Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins im Land Brandenburg und Berlin (vom 05.08.2015, geändert am 02.02.2016).

Da die Bedingungen je nach Förderperiode variabel sind, wird nicht weiter auf Details der Fördermöglichkeiten eingegangen.

Weitere Finanzierungsmöglichkeiten

Die Realisierung von Maßnahmen kann auch im Rahmen von <u>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</u> erfolgen. Ausgeschlossen hiervon sind die als "eMa" gekennzeichneten "erforderlichen Maßnahmen".

5.3. Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Der MP dient der Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge, insbesondere durch die Abstimmung mit den Nutzern und ggf. Eigentümern und durch Abgleich mit bestehenden Nutzungen und Nutzungsansprüchen. Konflikte, die im Rahmen des Konsultations- und Abwägungsprozesses nicht gelöst werden können, werden hier dargestellt.

Auskopplung von Gehölzen und Gewässern

Teilweise werden auf beweideten Flächen im Teilgebiet 1 die angrenzend Weißdornbestände nicht von der Beweidung ausgekoppelt, was zu einer Beeinträchtigung der Bestände durch Tritt, Verdichtung und Stoffeinträge führt. Seitens der zuständigen Behörde wurde der Nutzer bereits mehrmals auf die Auszäunung hingewesen. Der Konflikt besteht weiterhin. Eine ähnliche Problematik besteht hinsichtlich der Auszäunung von Gewässern im Teilgebiet 2.

Hochwasserschutz

Einen Konflikt stellt die Erhaltung/Förderung von Auwaldbeständen (LRT 91E0 und 91F0) und die Entnahme von umbruchgefährdeten Bäumen im Auwald neben dem Deichschutzstreifen dar.

Angelfischerei als Verursacher von Störungen

Der KAV Perleberg e.V. ist nicht damit einverstanden, dass die Angelnutzung an der Karthane als (geringe/nicht erhebliche) Störung für den Eisvogel aufgeführt wird.

Angelnutzung und Anfütterungsverzicht

Der KAV Perleberg e.V. lehnt die Maßnahme W77 (kein Anfüttern) ab. Die Maßnahme wurde im Hinblick auf das Vorkommen von wertgebenden Fischarten (Bitterling, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Karausche) für einige sich in fortschreitender Verlandung befindlicher Kleingewässer vergeben, um einen zusätzlichen Nährstoffeintrag zu verhindern. Für den Bitterling ist die Maßnahme obligatorisch im Sinne der FFH-Richtlinie (eMa).

Bewirtschaftungsauflagen, Einkommenseinbußen

Eigentümer und Nutzer weisen auf die Notwendigkeit einer detaillierten Abstimmung von Maßnahmen hin. Ohne geeignete Fördermittel und eine intensive Betreuung und Absprachen vor Ort ist eine Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen unwahrscheinlich.

Von Seiten der Oberförsterei Gadow wurde angemerkt, dass die Entnahme von gesellschaftsfremden Baumarten nicht kostenneutral für den Waldbesitzer durchführbar sei. Diese Maßnahme bedeute einen Verzicht auf zukünftige Erträge und einen arbeitsorganisatorischen Mehraufwand (Sortimentshieb) (Hr. Sander, schriftl. Mitt. 15.03.2016).

Von Seiten des Landkreises Prignitz, SB Landwirtschaft, wird darauf hingewiesen, dass einige der in Kap. 4.2.2. formulierten grundlegenden Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft, wie z.B. Streifenmahd

oder Einsatz von Balkenmähern, in der Umsetzung einen erheblichen wirtschaftlichen Mehraufwand erfordern würden und durch KULAP-Programme derzeit nicht ausgleichbar sind. Die Finanzierung von Ausgleichszahlungen für Nutzungseinschränkungen nach den geltenden Förderrichtlinien in Brandenburg gelte zudem lediglich bis 2020 als gesichert. Für die Umsetzung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von FFH-LRT und -Arten sind geeignete Förderinstrumente mit langfristiger Geltungsdauer bereitzustellen. Die Gebietskulissen müssen entsprechend angepasst werden. Für die Agrar-Antragstellung sind rechtzeitig Programme und Kulissen bereitzustellen.

Der Kreisbauernverband Prignitz e.V. weist darauf hin, dass die Maßnahme O51 (Anlage und Pflege von Säumen) bzw. O70 (Anlage eines Ackerrandstreifens von mindestens 5 m Breite) auf Ackerflächen nur als freiwillige Maßnahme anzusehen ist unter der Bedingung, dass das Ackerland seinen Status als Ackerland im Agrarförderantrag behält.

Von Seiten des Kreisbauernverbandes Prignitz e.V. wird die Entrichtung einer Entschädigungzahlung für Fraß- und Kotschäden durch Zug- und Rastvögel gefordert.

Maßnahmen zur Stärkung des Wasserhaushaltes, die zu einer Vernässung von landwirtschaftlichen Flächen führen, werden von einigen Eigentümern abgelehnt.

Im Rahmen des Konsultationsprozesses lehnen einige Eigentümer jegliche Maßnahmen auf ihren Flächen oder mit indirektem Einfluss auf ihre Flächen ab. Sie befürchten, dass die Umsetzung der Maßnahmen eine erhebliche Wertmindung der Flächen durch Einschränkungen in der Land- bzw. Forstwirtschaft nach sich ziehen.

Bodenordnungsverfahren

Eigentümer und Nutzer weisen darauf hin, dass aufgrund des laufenden BOV die Ermittlung der Betroffenheit derzeit nicht möglich ist.

Verbindlichkeit

Die Aussage zur Verbindlichkeit für das Privateigentum ist aus Sicht der Eigentümer und Landnutzer derzeit unbefriedigend, da eine – wenn auch nur mittelbare – Folgewirkung nicht ausgeschlossen werden kann.

5.4. Kostenschätzung

Für die Umsetzung von Maßnahmen, die zu Einkommensverlusten führen, sollten geeignete Förderprogramme mit einer ausreichenden Entschädigung der Verluste zur Verfügung gestellt werden (siehe auch Kapitel 5.2.).

Einige Maßnahmen sind im Rahmen der laufenden Bewirtschaftung kostenneutral durchführbar (z.B. turnusmäßige Durchforstung von Wäldern und eine naturschutzorientierte Mähweise bei der Grünlandnutzung).

Für viele Maßnahmen ist eine Kostenschätzung nicht möglich (z.B. Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz, Anlage von uferbegleitenden Gehölzstreifen an Gewässern).

Die Durchführung von verschiedenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen kann zum Teil über die geltenden Förderrichtlinien im Land Brandenburg oder andere geeignete Umsetzungsmöglichkeiten (z.B. A+E-Maßnahmen) erfolgen.

Wenn aufgrund eines Gesetzes, einer Rechtsverordnung oder anderer Voraussetzungen gemäß § 32 (2) und (3) BNatSchG zusätzliche Kosten und Einkommensverluste entstehen, sind Ausgleichszahlungen über eine Förderrichtlinie möglich.

Die Teilnahme an Förderprogrammen ist grundsätzlich freiwillig und kann an bestimmte Voraussetzungen gebunden sein. Es ist nicht vorhersehbar, wie vorhandene Förderrichtlinien in Anspruch genommen werden (können).

5.5. Gebietssicherung

Landschaftsschutzgebiet/Biosphärenreservat

Die FFH-Gebiete "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß" sind bislang als Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets "Brandenburgische Elbtalaue" gesichert, welches jedoch keinen ausreichenden Schutz der Natura-2000 Belange gewährleistet und liegen vollständig im Biosphärenreservat "Flusslandschaft Elbe - Brandenburg".

Naturschutzgebiet

Das FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" ist zu ca. 90 % über bereits bestehende NSG-Verordnungen für die Gebiete NSG "Elbdeichhinterland" und NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" gesichert.

Für das Teilgebiet 1 westlich von Wittenberge, das dem NSG "Elbdeichhinterland" entspricht, liegt eine Alt-NSG-Verordnung von 1990 zum "NSG Elbdeichhinterland" vor. In der Verordnung fehlt im Schutzzweck der ausdrückliche Bezug auf die FFH-Lebensraumtypen und -Arten sowie Angaben zu Verboten und Regelungen für zulässige Handlungen. Eine Aktualisierung der NSG-Verordnung wird daher ausdrücklich empfohlen. Die Abgrenzung des NSG sollte der FFH-Gebietsgrenze entsprechen (siehe Kapitel 5.6.1.1.).

Die Teilgebiete 2 (Garsedow bis Scharleuk) und 3 (Rühstädt) östlich von Wittenberge gehören zum großen Teil (83 %) dem NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" an. Einige Teilbereiche sind ausgegliedert (u.a. siedlungsnahe Bereiche, Acker- und Grünlandflächen sowie Waldbereiche bei Hinzdorf und Scharleuk). Die NSG-Verordnung ist neueren Datums (06.10.2004) und berücksichtigt im Schutzzweck die meisten der im Gebiet vorkommenden relevanten FFH-Lebensraumtypen (Anhang I) und -Arten (Anhang II und IV). Die Verordnung zum NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" könnte hinsichtlich des im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland" vorkommenden FFH-Lebensraumtyps 91T0 sowie hinsichtlich der FFH-Arten (Anhang II) Eremit und Mopsfledermaus ergänzt werden. Die FFH-LRT 3140 und 6120 können ggf. gestrichen werden (siehe auch MP FFH Elbe/Elbdeichvorland/Jagel).

Das FFH-Gebiet "Krähenfuß" ist nur teilweise als NSG gesichert. Der östliche Teil des Gebietes ist als NSG "Krähenfuß" geschützt. Allerdings handelt es sich hier ebenfalls um eine Alt-NSG-Verordnung von 1990. In der Verordnung fehlt im Schutzzweck der ausdrückliche Bezug auf die FFH-Lebensraumtypen und -Arten sowie Angaben zu Verboten und Regelungen für zulässige Handlungen. Eine Aktualisierung der NSG-Verordnung wird daher ausdrücklich empfohlen.

Das Land Brandenburg prüft derzeit geeignete Sicherungsinstrumente für alle FFH-Gebiete.

5.6. Gebietsanpassungen

Im Folgenden werden gutachterlich vorgeschlagene und vom LfU/MLUL bestätigte Anpassungen der Gebietsgrenzen und/oder Änderungen der Standard-Datenbögen dargestellt. Die Vorschläge zur Gebietsanpassung werden in zwei Schritten erarbeitet: 1. topografische Anpassungen und 2. inhaltlichwissenschaftliche Anpassungen (FFH-Gebietsgrenze, Standard-Datenbogen).

5.6.1. Gebietsabgrenzung

5.6.1.1. Topografische Anpassung

Die FFH-Gebietsgrenzen sind nach den Empfehlungen des LUGV an die DTK 10 angepasst und vom LUGV abgenommen worden. In der kartographischen Darstellung sind auf allen Karten die angepassten Grenzen verwendet worden.

5.6.1.2. Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Im Teilgebiet 1 sollte der Grenzverlauf zwischen den FFH-Gebieten "Elbdeichvorland" (105) und "Elbdeichhinterland" (106) im Bereich der kleinen Deichrückverlegung zwischen Cumlosen und Müggendorf (A1; 2,5 ha) angepasst werden, sodass die Fläche dem FFH-Gebiet "Elbdeichvorland" zugeordnet wird. Der Grenzverlauf sollte dabei auf der Deichkrone verlaufen. Auf den im Vorland liegenden Flächen wurden Gehölzanpflanzungen zur Entwicklung von Weichholzauenwald (LRT 91E0) durchgeführt. Der Flächentausch kann per Aktualisierungsmeldung an die EU realisiert werden (LUGV, schriftl. Mitt. 22.12.2015).

Allgemein wird vorgeschlagen eine Harmoniserung der FFH-Gebietsgrenze, der Grenze des NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" bzw. der Biosphärenreservatsgrenze im Bereich der Ortslagen (u.a. Garsedow, Wallhöfe, Berghöfe, Lütjenheide, Zwischendeich, Schadebeuster, Hinzdorf und Stallung nordwestlich Hinzdorf, Kampehl, Scharleuck, Ausbau Ziegelei südlich von Bälow, Bereich Rühstädt) bzw. der ausgegrenzten Ackerflächen (bei Zwischendeich, Schadebeuster und Hinzdorf) vorzunehmen.

Auch im Bereich der Ortschaften Müggendorf und Cumlosen ist eine Harmonisierung der FFH-Gebietsgrenze, der NSG-Grenze und der Biosphärenreservatsgrenze anzustreben. Der kleine Siedlungsbereich (A2, 1,6 ha) im Süden des Teilgebiets 1 (siehe Abb. 60) ist bereits aus dem Biosphärenreservat, dem LSG sowie dem SPA-Gebiet ausgegrenzt und sollte auch aus dem FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Weiterhin ist ggf. die Ausgliederung der Ackerflächen (ca. 90 ha) bei Rühstädt, die bereits aus dem NSG "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" ausgegrenzt sind, bei nicht absehbarer Nutzungsänderung (z.B. Extensivierung oder Umwandlung in Grünland) in Betracht zu ziehen.

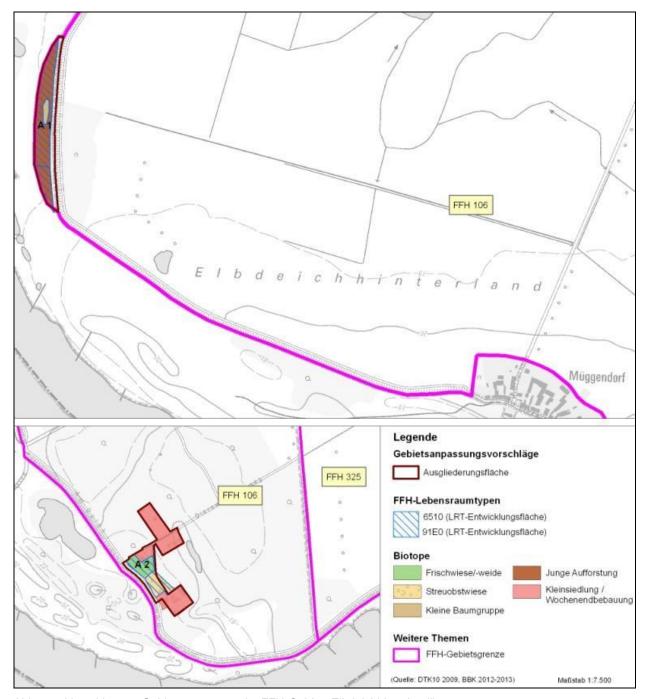


Abb. 60: Vorschlag zur Gebietsanpassung im FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

5.6.1.3. Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Erst nach Vorlage des Planfeststellungsbeschlusses zum Bauvorhaben BAB A14 ist eine endgültige Korrektur der FFH-Gebietsgrenze vorzunehmen.

5.6.2. Aktualisierung des Standarddatenbogens

Aufgrund der Aktualisierung der BBK-Daten und aktueller Untersuchungen der Fauna werden Änderungen im Standard-Datenbogen empfohlen.

Eine Aktualisierung des SDB erfolgt durch das LfU/MLUL in Bezug auf die FFH-LRT nach Anhang I sowie FFH-Arten nach Anhang II. Die Vorschläge zur Aktualisierung des SDB befinden sich noch in Prüfung (Stand 02/2016). Die Änderungsvorschläge sind in den Tabellen Tab. 192 und Tab. 194 wiedergegeben. Die Dokumentation der Abstimmung befindet sich im behördeninternen Anhang II.

Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im Standard-Datenbogen sind in den Tabellen Tab. 193 und Tab. 195 aufgeführt. Diese betreffen die Vogelarten nach Anhang I der V-RL, die Arten nach Anhang IV der FFH-RL und andere bedeutende Arten.

Als "andere bedeutende Arten der Flora und Fauna" werden Arten bezeichnet, die eine entsprechende Bedeutung in Brandenburg besitzen. Hierzu zählen im FFH-Gebiet vorkommende Arten, die entweder nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind, der Kategorie 1 und 2 der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs entsprechen oder für die eine besondere nationale Erhaltungsverantwortung besteht.

Die gutachterlichen Änderungsvorschläge sind fakultativ, über eine Übernahme in den SDB ist seitens des LfU/MLUL zu entscheiden.

5.6.2.1. FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

In den nachfolgenden Tabellen sind die Vorschläge zur Aktualisierung aufgelistet (rechte Spalte) mit Vergleich zum Inhaltes des bisherigen SDB (mittlere Spalte).

Tab. 192: Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB

Arten und Lebensräume	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung (06/2017)
Anhang I - Lebensräume	2330, 3150, 3260, 6120, 6430, 6440, 6510, 9160, 9190, 91F0	2330, 3150, 3260, 6430, 6440, 6510, 9160, 9190, 91E0, 91F0, 91T0
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	Castor fiber, Lutra lutra	Barbastella barbastellus, Castor fiber, Lutra lutra
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	Bombina bombina, Triturus cristatus	Bombina bombina, Triturus cristatus
Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	Rhodeus amarus
Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	Osmoderma eremita

Tab. 193: Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB

Arten	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	Alcedo atthis, Chlidonias niger, Ciconia ciconia, Circus aeruginosus, Circus pygargus, Crex crex, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Emberiza hortulana, Grus grus, Haliaetus albicilla, Lanius collurio, Lullula arborea, Milvus migrans, Milvus milvus, Sylvia nisoria
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	-

Arten	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	Hyla arborea, Rana arvalis	Acrocephalus palustris, Anas querquedula, Anthus pratensis, Certhia brachydactyla, Charadrius dubius, Falco subbuteo, Gallinago gallinago, Lanius excubitor, Jynx torquilla, Numenius arquata, Saxicola rubetra, Upupa epos, Vanellus vanellus
		Eptesicus serotinus, Myotis daubentonii, Myotis nattereri, Nyctalus leisleri, Nyctalus noctula, Pipistrellus nathusii, Pipistrellus pipistrellus, Plecotus auritus
		Anguis fragilis, Lacerta agilis Bufo calamita, Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Rana esculenta, Rana ridibunda
		Carassius carassius
		Anaciaeshna isosceles, Melitaea cinxia, Eubranchipus grubei, Lepidurus apus, Tanymastix stagnalis

Im SDB sollte des Weiteren unter dem Punkt "Bedeutung des Gebiets" die besondere Bedeutung für Rastvögel ergänzt werden.

5.6.2.2. FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Tab. 194: Abgestimmte Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB

Auflistung im SDB	Bisheriger Stand (10/2006)	Vorschlag Aktualisierung (07/2017)
Anhang I - Lebensräume	6430, 6440, 6510, 91E0, 91F0	6430, 6440, 6510, 91E0
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	Castor fiber, Lutra lutra	Castor fiber, Lutra lutra
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	Bombina bombina, Triturus cristatus	Bombina bombina, Triturus cristatus
Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	Osmoderma eremita

Tab. 195: Weitere gutachterliche Vorschläge zur Aktualisierung der Angaben im SDB

Arten	Bisheriger Stand 10/2006	Vorschlag Aktualisierung
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	Ciconia ciconia, Circus aeruginosus, Crex crex, Emberiza hortulana, Grus grus, Lanius collurio, Milvus migrans, Milvus milvus, Sylvia nisoria
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	-	Anthus pratensis, Gallinago gallinago, Jynx torquilla, Saxicola rubetra, Vanellus vanellus
		Eptesicus serotinus, Myotis daubentonii, Myotis nattereri, Nyctalus noctula, Pipistrellus

Arten	Bisheriger Stand 10/2006	Vorschlag Aktualisierung
		nathusii, Pipistrellus pipistrellus, Plecotus auritus
		Hyla arborea, Pelobates fuscus, Rana arvalis, Rana esculenta, Rana ridibunda

5.7. Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

5.7.1. FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Lebensraumtypen, Flora

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 2330, 3150, 3260, 6430, 6440, 6510, 9160, 9190, 91E0, 91F0 und 91T0 sollte durch eine Biotoptypenkartierung mit LRT-Bewertung gemäß den Vorgaben des LfU in regelmäßigen Abständen (alle 3-5 Jahre) erfasst werden.

Das Vorkommen der Krebsschere ist in den aktuell bekannten Gewässern in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Jahre) zu kontrollieren.

Faunamonitoring

Um den unbefriedigenden Kenntnisstand zur Sperbergrasmücke zu verbessern, sollte eine systematische Erfassung (inkl. Verwendung von Klangattrappen) erfolgen.

In Jahren mit günstigeren Laichgewässerbedingungen als 2013/2014 (höhere Wasserstände oder niederschlagsreiche Frühjahre/Frühsommer) sollte eine Nachsuche nach Kreuzkröte und Wechselkröte vorgenommen werden.

Um den Vorkommensstatus des Kleinen Wasserfroschs zu klären, sollte im Rahmen einer Kartierung eine genetische Untersuchung von Individuen erfolgen, die phänotypisch der Art zuzuordnen sind (Speichelproben).

Wenn sich in einzelnen Gewässern wieder größere Krebsscherenbestände entwickeln, sollten diese auf Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer untersucht werden.

Für den Eremit sollte eine regelmäßige Überwachung der bekannten Brutbäume erfolgen.

5.7.2. FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Lebensraumtypen, Flora

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 3150, 6430, 6440, 6510, 91E0 und 91F0 sollte durch eine Biotoptypenkartierung mit LRT-Bewertung gemäß den Vorgaben des LfU in regelmäßigen Abständen (alle 3-5 Jahre) erfasst werden.

Das Vorkommen der Krebsschere ist in den aktuell bekannten Gewässern in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Jahre) zu kontrollieren.

Faunamonitoring

Die Wiesentümpel im Grünland südlich der Fährstraße sollten einer Nachkontrolle wegen ausgebliebenem Schlupf des Moorfroschlaichs unterzogen werden. Bei Verdachtsmomenten ist ggf. eine chemische Wasseranalyse durchzuführen.

Im Rahmen des Bauvorhabesn zur A14 ist ein Monitoring der Vorkommen aller relevanten Arten im östlichen Teilgebiet durchzuführen, um die Funktionalität der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen zu überprüfen (Aufgabe des Vorhabensträgers DEGES).

5.8. Erfolgskontrolle

5.8.1. FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland"

Eine Erfolgskontrolle ist für die folgenden Maßnahmen von Bedeutung:

- angepasste Grünlandnutzung (LRT 6440, 6510, Wiesenbrüter),
- Auszäunung von Gewässern (Kontrolle der Amphibienbestände),
- Anlage und Pflege von Säumen (LRT 3150),
- Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur (LRT 3260),
- Pflege der Habitate der Zauneidechse.

5.8.2. FFH-Gebiet "Krähenfuß"

Eine Erfolgskontrolle ist für die folgenden Maßnahmen von Bedeutung:

- angepasste Grünlandnutzung (LRT 6440, 6510, Wiesenbrüter),
- Auszäunung und Neuanlage von Gewässern (Kontrolle der Amphibienbestände).

6. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

6.1. Rechtsgrundlagen

- BArtSchV Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
- BbgDSchG Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215)
- BbgNatSchAG Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBI. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016
- BbgFischG Fischereigesetz für das Land Brandenburg (BbgFischG) vom 13. Mai 1993 (GVBl. I/93, S. 178), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28])
- BbgJagdG Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBI.I/03, [Nr. 14], S. 250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBI.I/14, [Nr. 33])
- BbgWG Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBI. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBI. 1/16, [Nr. 5])
- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Zusammenarbeit von Naturschutz- und Forstverwaltung im Land Brandenburg vom 25. April 1999 im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 20 vom 26. Mai 1999
- LWaldG Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBI.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBI.I/14, [Nr. 33]
- Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Hochwasserrisikomanagementrichtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EWG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie V-RL), Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.01.2010, S. 7 (kodifizierte Fassung der ursprünglichen Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG von 1979), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013
- 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) (ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013
- Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Kulturlandschaft der Länder Brandenburg und Berlin (KULAP 2014 in der Fassung vom 12.10.2015)

- Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura-2000-Gebieten vom 2. September 2015
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Brandenburgische Elbtalaue" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 25.09.1998; GVBI. Land Brandenburg Nr. 26; Teil II; geändert durch Artikel 21 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBI. II/14, [Nr. 05]).
- Verordnung über das Naturschutzgebiet "Wittenberge-Rühstädter Elbniederung" vom 06. Oktober 2004 (GVBI. II/04, [Nr. 32], S. 827).
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (GVBI. II/25, S. 438)
- WHG Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBI. I S. 1972)

6.2. Literatur

- ABBO Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, 684 S.
- ARBEITSGRUPPE PEP-ELBTALAUE (Bearb.) (1996): Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Brandenburgische Elbtalaue Endbericht Teil A: Einleitung, Methodik & Bestandsdarstellung, 253 S., Teil B: Ziele und Maßnahmen, 202 S. Oktober 1996.
- ARGE GEK KARTHANE (2014): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Karthane (Karthane 1, Karthane 2, Cederbach), Endbericht (Entwurf) Juni 2014. Bearbeitet durch FPB GmbH, p2m Berlin GmbH, DHI-WASY GmbH. Im Auftrag des LUGV, unveröff. 316 S. + Anhänge
- BAUER, H.-G., BERTHOLD, P. (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas, Bestand und Gefährdung. Aula, Wiesbaden, 2. Aufl., 715 S.
- BEUTLER, H., BEUTLER D. (Bearb.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2) S. 1-179
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nichtsingvögel. Wiesbaden, Aula-Verlag, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Singvögel. Wiesbaden, Aula-Verlag, 766 S.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Das europäische Naturschutzsystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag).
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg. 743 S.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2. Bonn-Bad-Godesberg.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1 Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn-Bad Godesberg. 386 S.

- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3). Münster (Landwirtschaftsverlag).
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2012): Floraweb. (http://floraweb.de/pflanzenarten/, abgerufen am 10.10.2014)
- BIOSPHÄRENRESERVAT FLUSSLANDSCHAFT ELBE MV (2011): Landschaft. (http://www.elbetal-mv.de/ land-schaft.html, 10.09.2014)
- BIOTA & IHU GEOLOGIE UND ANALYTIK GMBH (2013): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Löcknitz (SKL_Löcknitz, SKL_AlteElde, SKL_Rudower & SKL_Bek). Endbericht. Im Auftrag des LUGV, unveröff. 327 S. + Anhänge
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe Population estimates, trends and conservation status Cambridge, UK: BirdLife International. 374 p.
- BMU BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin. 180 S.
- BR FEB & LGB (2009): Die Vermesser am Fluss. Was historische und aktuelle Vermessung und Kartographie zum Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg erzählen. Eine Gemeinschaftsproduktion des Biosphärenreservates Flusslandschaften Elbe-Brandenburg im Landesumweltamt und der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg. 107 S.
- BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2014): Hydrologischer Atlas Deutschland. http://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/HAD/index.html?lang=de; abgerufen am 15.10.2014.
- DIETZ, C., V. HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer, 399 S.
- DIJKSTRA, K.-D.B. & LEWINGTON, R. (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. Gillingham: British Wildlife Publishing.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2016): Natura 2000 und Wälder, Teil I II, 125 S. (URL: http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Final%20Guide%20N2000 %20%20Forests%20Part%20I-II-Annexes_de.pdf)
- FISCHER, W. (1963): Flora der Prignitz. Pritzwalk.
- GROSSE, W.-R. & ENGELMANN, M. (2002): Stetigkeit und Gefährdung von Lepidurus apus (L.) und Eubranchipus (Siphonophanes) grubei DYBOWSKI (Crustacea: Notostraca, Anostraca). Hercynia N.F. 35 (2002): 123-136.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands [unter Mitarb. v. 26 Autoren] Jena: G. Fischer 826 S.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H.et al. (*Red.*) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz 386 S. (Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70/1)
- HEIDEMANN, H. & SEIDENBUSCH, R. (1993): Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. Keltern, E. Bauer. 391 S.
- HOFMANN, G. & POMMER, U. (2006): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.
- HOLSTEN, A., VETTER, T., VOHLAND, K. & KRYSANOVA, V., 2009: Impact of climate change on soil moisture dynamics in Brandenburg with a focus on nature conservation areas. In: Ecological Modelling 220, Nr. 17.

- HUNTLEY, B., GREEN, R.E., COLLINGHAM, Y.C. & WILLIS, S. (2007): A Climatic Atlas of European Breeding Birds. Durham University, the RSPB and Lynx Editions, Barcelona.
- KNÖSCHE, R. (1998): Ordnungsgemäße fischereiliche Bewirtschaftung natürlicher Gewässer unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im norddeutschen Tiefland. Hrsg.: Institut für Binnenfischerei Potsdam-Sacrow e.V.
- LANGGEMACH, T., THOMS, M., LITZKOW, B. & A. STEIN (2008): Horstschutz in Brandenburg. In: Ber. Vogelschutz 45 (2008), S. 39-50.
- Landtag Brandenburg: DRUCKSACHE 5/6626. AUSGEGEBEN AM 07.01.2013, 7 S.
- LAVES (Hrsg.) (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Teil 2: Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen Karausche (*Carassius carassius*). Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Regionale Maßnahmenplanung: Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementpläne Elbe und Oder im Land Brandenburg durch Regionale Maßnahmenplanungen (URL: http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.400272.de, letzte Aktualisierung 26.10.2016)
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (4) (Beilage). 23 S.
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004a): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004b): Rote Liste und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg Beilage zu: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) 36 S.
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 4 (15) (Beilage). 163 S.
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (Beilage zu Heft 4).
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2012): Handbuch zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Potsdam. Entwurf Stand: 03.01.2012
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (o.J.): Auswirkungen des Klimawandels in den Großschutzgebieten Brandenburgs. Von Dr. Petra van Rüth, Referat T 2. 5 S.
- LUDEWIG, K. (2013): Wie wird sich der Klimawandel auf die Vegetation von Auenwiesen entlang der Elbe auswirken? KLIMZUG-NORD Projekt (TP 3.2). (URL: http://klimzug-nord.de/index.php/page/2013-08-01-PDM-August-2013, abgerufen am 17.06.2014)
- LUGV LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (2011): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (*Pisces et Cyclostomata*) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 3, 2011.
- LUGV LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2012): Grundliste der Lebensräume und Arten, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt. Bearb.: Ref. Ö2, Anne Kruse. Stand: 15.10.2012.

- LUGV LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013): Liste der Lebensraumtypen und Arten für die Managementplanung. Bearbeiterin: Anne Kruse, Ref. Ö2. Stand: 31. Juli 2013. 14 S.
- LUGV LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2014a): www.herpetopia.de: Internetkarten zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Brandenburg, Stand xx.2014.
- LUGV LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2014b):

 Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie. –

 Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23. Jg., Heft 3,4.
- LUGV LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (2014c): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Karthane (Karthane 1, Karthane 2, Cederbach). Endbericht Entwurf (Stand 06/2014)
- MAUERSBERGER, R., BRAUNER, O., PETZOLD, F., KRUSE, M. (2013): Die Libellenfauna des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 22 3/4, 1-166.
- MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (Hrsg.) (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Selbstverlag, Remagen. 1339. S.
- MLUR MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDEN-BURG (Hrsg.) (2002): Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg - Landschaftsrahmenplan mit integriertem Rahmenkonzept. Potsdam.
- MLUR MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDEN-BURG (Hrsg.) (2004): Waldbaurichtlinie 2004 "Grüner Ordner" der Landesforstverwaltung Brandenburg. 140 S.
- MLUV MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Bestandeszieltypen für die Wälder des Landes Brandenburg. (http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.4595.de/bzt_brdb.pdf, abgerufen am 5.07.2013)
- MLUV MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG UND SENSTADT SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG BERLIN (Hrsg.) (2013): Waldzustandsbericht 2012 der Länder Brandenburg und Berlin. 46 S.
- MUGV MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2004): Natura 2000 in Brandenburgs Wäldern. (http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/5lbm1.c.182571.de, abgerufen am 05.03.2013)
- MUNR MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste.
- NEUSCHULZ, F., PLINZ, WILKENS (2002): Elbtalaue Landschaft am großen Strom. Natur-Reiseführer durch das Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe. Naturerbe-Verlag.
- PETERSON, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz Band 2: Wirbeltiere. S. 239-240, 291-295, 301-304.
- PRIGNITZ-MUSEUM (2014): www.prignitz-museum.de/siedlungsgeschichte.html, abgerufen am 5.9. 2014
- PROJEKTGRUPPE RAHMENKONZEPT DER BIOSPHÄRENRESERVATSVERWALTUNGEN (2006): Rahmenkonzept für das länderübergreifende UNESCO-Biosphärenreservat "Flusslandschaft-Elbe". Download: http://www.flusslandschaft-elbe.de/upload/downloads/Rahmenkonzept__BR__Flusslandschaft__ Elbe-fertig-April-07.pdf; unveröff., 152 S.

- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (Hrsg.) (2015): Regionalplan Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergienutzung" (ReP FW-Entwurf) Entwurf vom 21.04.2015 Neuruppin, 66 S. + Anhang.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (Hrsg.) (2010): Regionalplan Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung" Satzung vom 24. November 2010 (Abl. 2012 S. 1659) Neuruppin, 21 S. + Anhang.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (Hrsg.) (2003): Regionalplan Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan "Windenergienutzung" Satzung vom 5. März 2003 (Abl. S. 843) Neuruppin, 21 S. + Anhang
- REIF, A. et al. (2010): Waldbau und Baumartenwahl in Zeiten des Klimawandels aus Sicht des Naturschutzes. BfN-Skripten 272.
- RYSLAVY, T., HAUPT, H., BESCHOW, R. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. In: Otis 19, Sonderheft, 448 S.
- RYSLAVY, T., MÄDLOW, W. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4) (Beilage). 48 S.
- SACHTELEBEN, J. (2009): Bewertungsbögen: Bestands-, Habitaterfassung und Bewertung (Erstellung NaturSchutzFonds Brandenburg, Grundlage SACHTELEBEN et al. 2009) Stand: 31.01.2011.
- SCHOKNECHT, T. (2011): Ableitung eines erhöhten Handlungsbedarfs zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (4) 2011. S. 141-144.
- SCHARF, J., BRÄMICK, U., FREDERICH, F., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., WOLTER, C. & ZAHN, S. (2011): Fische in Brandenburg Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow, 188 S.
- SCHARF, J., BRÄMICK, U., FREDERICH, F., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., WOLTER, C. & ZAHN, S. (2011): Fische in Brandenburg Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow, S. 118, 145, 146.
- SCHNITTER, P.H., C. EICHEN & G. ELLWANGER et al. (Bearb., 2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 370 S.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Berlin. 93 S.
- SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. Bilthoven, Ursus. 512 S.
- SCHRÖDER, J. ELMER, M. KÄTZEL, R., BENS, O. & R.F. HÜTTL (2010): Bewirtschaftung von Eichen-Kiefern-Mischbeständen im Nordostdeutschen Tiefland. AFZ Der Wald 04/2010. S.10-12.
- SCHWEVERS, U. & ADAM, B. (2010): Bundesamt für Naturschutz 2010. Bewertung von Auen anhand der Fischfauna Machbarkeitsstudie -.
- SETTELE, J., FELDMANN, R., REINHARDT, R. (1999): Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart, Ulmer. 452 S.
- STEGNER, J. (2004) Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen des Eremiten Osmoderma eremita (Scopoli, 1763) – Manuskript des Bund Länder Arbeitskreises FFH-Arten.
- STEINICKE, H., HENLE, K., GRUTTKE, H. (2002): Einschätzung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Tierarten am Beispiel der Amphibien und Reptilien. In: Natur und Landschaft 77 (2), S. 72-80.

- STEPHAN, S. (2005): Biologie, Verbreitung und Schutz von Großbranchiopoden (Crustacea, Branchiopoda) in den Auen der Unteren Mittelelbe. Diplomarbeit TU Berlin.
- SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- SÜDBECK, P. et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung. In: Berichte zum Vogelschutz 44. S. 23-81.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D., HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg Teil 1: Fledermäuse. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (2/3), 46-191.
- THIELE, V., LUTTMANN, A., HOFFMANN, T. & RÖPER, C. (2014): Ökologische Auswirkungen von Klimaänderungen und Maßnahmenstrategien für europäisch geschützte Arten. Fallstudien zweier FFH-Gebiete in Sachsen-Anhalt. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 46 (6), S. 169-176.
- VOHLAND, K., BADECK, F., BÖHNING-GAESE, K., HANSPACH, J., KLOTZ, S., KÜHN, I., LAUBE, I., SCHWAGER, M., TRAUTMANN, S. & W. CRAMER (2011): Schutzgebiete im Klimawandel Risiken für Schutzgüter. In: Natur und Landschaft 86 (5), S. 204-213.
- WECHSUNG, F., BECKER, A. UND GRÄFE, P.; POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (Hrsg.) (2005): Auswirkungen des globalen Wandels auf Wasser, Umwelt und Gesellschaft im Elbegebiet. Band 6, Konzepte für die nachhaltige Entwicklung einer Flusslandschaft. Berlin: Weißensee Verlag

6.3. Datengrundlagen

- BÜRO FÜR ÖKOLOGISCHE STUDIEN & HAGENGUTH, A. (2001): Vorkommen, Wanderwege und Gefährdung des Otters in der Prignitz. Teil III: Amtsbereich Lenzen und Gemeinde Plattenburg. Gutachten i.A. des Lkr. Prignitz.
- HAGENGUTH, A. (1999): Vorkommen, Wanderwege und Gefährdung des Otters in der Prignitz. Teil III: Amtsbereiche Putlitz Berge und Bad Wilsnack. Gutachten i.A. des Lkr. Prignitz.
- HERPER, J. (2013): Aktuelle Biberrevierdaten der Naturwacht im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg. Manuskript + Karte.
- JANSEN, S. & GERSTNER, S. (2006): Verbreitung und Erhaltungszustand von Vogelarten des Anhang I V-RL und ausgewählter weiterer Arten im SPA "Unteres Elbtal (DE 3036-401)". Unveröffentl. Gutachten, Hinzdorf, 70 S.
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Schmettau'sches Kartenwerk 1:50.000, Brandenburg Sektion 49, Neustadt (1767-1787)
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Digitale Topographische Karte 1:25000 (DTK25), Digitale Topographische Karte (DTK10), Digitale Topographische Karte 1:50000 (DTK50)
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2010): Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg. Topographische Freizeitkarte 1: 50.000. Potsdam.
- LBGR LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2008): Bodenübersichtskarte im Maßstab 1: 300 000 (BÜK 300), Stand 12/2008
- LFB Landesbetrieb Forst (2014): Digitale Waldfunktionskarte des Landesbetriebes Forst Brandenburg (shape-files). Stand Februar 2014.
- LFB Landesbetrieb Forst Brandenburg (2012): Forstgrundkarte des Landes Brandenburg (FGK), shape-file, Stand 5.4.2012
- LFE Landesforstanstalt Eberswalde (2008): Forstliche Standortskarte. Digitale Daten (shape-file, Katalog, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2008.

- LFE Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (2012): Datenspeicher Wald DSW2. Stand 3/2012.
- LGB Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (Hrsg.) (2013): ALK Automatisierte Liegenschaftskarte. ALB Automatisiertes Liegenschaftsbuch. Digitale Daten (erhalten März 2013).
- LGRB Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg (Hrsg.) (2002): Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000 (GÜK 300). digitale Daten, Stand 2002.
- LUGV (2014d): Kartendienst zur Wasserrahmenrichtlinie http://luaplims01.brandenburg.de/wrrl_bp2009_ www/viewer.htm, abgerufen am 1.10.2014
- MIL Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (2014): Digitale Feldblöcke / Landschaftselemente des Landes Brandenburg; DFBK 14/BB. Digitale Daten (shape-file, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2014.
- NAST (NATURSCHUTZSTATION) ZIPPELSFÖRDE (2012): Biber- und Fischotterdaten aus dem Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg. ArcView-Shapedateien.
- NATURWACHT (2007-2012): Kartierung der Brutvögel des Anhang I V-RL und ausgewählter weiterer Arten im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe Brandenburg. ArcView-Shapedateien, bereitgestellt vom Naturschutzfonds Brandenburg.
- PIK POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG UND BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (URL: http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete, abgerufen am 1.10.2014)
- PÖYRY IBS GMBH (2007): Sanierung des rechten Elbedeiches im Landkreis Prignitz, II.–XI. BA, Gesamtübersicht der geplanten bzw. umgesetzten Landschaftsbaumaßnahmen, Karte 1:50.000.
- PROWA EPPLER (2014): Maßnahmen zum Biberschutz in der Prignitz. Unveröff. Gutachten i.A. des Wasser- und Bodenverbands Prignitz.
- STAATSBIBLIOTHEK ZU BERLIN PREUßISCHER KULTURBESITZ (Hrsg.): Schmettausches Kartenwerk 1:50.000. (1767-1787).
- STANDARD-DATENBOGEN DE 3036-302: FFH-Gebiet "Elbdeichhinterland", Stand der Fortschreibung Oktober 2006
- STANDARD-DATENBOGEN DE 3036-303: FFH-Gebiet "Krähenfuß", Stand der Fortschreibung Oktober 2006
- ULLRICH, H.-W. (2014): Auszug eigener Vogelbeobachtungsdaten aus der Internet-Datenbank ornitho.de.
- WBV WASSER- UND BODENVERBAND PRIGNITZ (2013): Datenübergabe zur Gewässerunterhaltung für die Jahre 2014/2015 im Shape-Format und als Exceltabelle für den Zeitraum 1997-2012; Übergabe Nov. 2013.

6.4. Mündliche/schriftliche Mitteilungen

- BLDAM -Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Abteilung Bodendenkmalpflege): Mitteilung zum Vorkommen von Bodendenkmalen im Biospährenreservat (schriftlich 10.12.2015).
- Fr. Groth (Flächenagentur Brandenburg): Informationen zu Kompensationsmaßnahmen in den FFH-Gebieten (schriftl. Mitt. 13.01.2016)
- Fr. Nawrocki (LELF DS Neuruppin): Information zum Stand der Bodenordnungsverfahren in den FFH-Gebieten (schriftl. Mitt. 14.01.2016)
- Hr. Baumgart (Vorsitzender Angelverein Elbe-Havel e.V.): Mitteilung über die Angelnutzung im FFH-Gebiet, zum Fischbestand und Fischbesatz (08.01.2014)

- Hr. Berger (Vorsitzender Angelverein Bad Wilsnack e.V.): Mitteilung über die Angelnutzung im FFH-Gebiet, zum Fischbestand und über geplanten Fischbesatz (5.11.2014)
- Hr. Hagenguth (mündl. Mitt. 2013): Angaben zur Verbreitung des Bibers im nördlichen Landkreis Prignitz.
- Hr. Ihl (Vorsitzender Kreisangelverband Perleberg e.V.): Mitteilung über die Angelnutzung im FFH-Gebiet, zum Fischbestand und über geplanten Fischbesatz (23.01.2014)
- Fr. Kellas (Landkreis Prignitz, SB Altlasten und Deponie): Mitteilung zu Altlastverdachtsflächen in den beiden FFH-Gebieten (schriftl. Mitt. 18.03.2016)
- Hr. Martin (LUGV ÖNW, Ö5): schriftl./mündl. Mitteilung zu durchgeführten und geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Deichhinterland (04.11.2014)
- Hr. Höger (Revierleiter Wittenberge): Fragebogen Forst zu den FFH-Gebieten "Elbdeichhinterland" und "Krähenfuß", schriftliche Mitteilung am 02.04.2015
- NABU Kreisgruppe Prignitz (2015): Mündl. Mitteilungen zu Nachweisen ausgewählter Brutvogelarten 2007 2015 als Ergänzung des vorhandenen Datenbestands. Am 27.05.2015 aufgenommen und digital aufbereitet durch S. Jansen.

7. Kartenverzeichnis

Karte 1:	Gebietsübersicht mit NATURA-2000 Schutzgebietsgrenzen (1:30.000)
Karte 2-1:	Biotoptypen (Teilgebiet 1) (1:10.000)
Karte 2-2:	Biotoptypen (Teilgebiet 2) (1:10.000)
Karte 2-3:	Biotoptypen (Teilgebiet 3) (1:10.000)
Karte 3-1:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (Teilgebiet 1) (1:10.000)
Karte 3-2:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (Teilgebiet 2) (1:10.000)
Karte 3-3:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (Teilgebiet 3) (1:10.000)
Karte 4-1:	Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (Teilgebiet 1) (1:10.000)
Karte 4-2:	Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (Teilgebiet 2) (1:10.000)
Karte 4-3:	Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (Teilgebiet 3) (1:10.000)
Karte 5-1:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL (Biber und Fischotter) (Teilgebiet 1) (1:10.000)
Karte 5-1:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL (Biber und Fischotter) (Teilgebiet 2) (1:10.000)
Karte 5-1:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL (Biber und Fischotter) (Teilgebiet 3) (1:10.000)
Karte 5-2:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weiteren wertgebenden Tierarten (Amphibien, Wirbellose, Kiemenfußkrebse) (Teilgebiet 1) (1:10.000)
Karte 5-2:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weiteren wertgebenden Tierarten (Amphibien, Reptilien, Fische und Wirbellose) (Teilgebiet 2) (1:10.000)
Karte 5-2:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weiteren wertgebenden Tierarten (Amphibien, Reptilien und Fische) (Teilgebiet 3) (1:10.000)
Karte 5-2:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II/IV der FFH-RL und weiteren wertgebenden Tierarten (Wirbellose und Kiemenfußkrebse) (Teilgebiet 3) (1:10.000)
Karte 5-3:	Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der V-RL (Teilgebiet 1) (1:10.000)
Karte 5-3:	Vorkommen von weiteren wertgebenden Brutvogelarten (Teilgebiet 1) (1:10.000)
Karte 5-3:	Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der V-RL (Teilgebiet 2) (1:10.000)
Karte 5-3:	Vorkommen von weiteren wertgebenden Brutvogelarten (Teilgebiet 2) (1:10.000)
Karte 5-3:	Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der V-RL (Teilgebiet 3) (1:10.000)
Karte 5-3:	Vorkommen von weiteren wertgebenden Brutvogelarten (Teilgebiet 3) (1:10.000)
Karte 6-1:	Erhaltungs- und Entwicklungsziele (Teilgebiet 1) (1:10.000)
Karte 6-2:	Erhaltungs- und Entwicklungsziele (Teilgebiet 2) (1:10.000)
Karte 6-3:	Erhaltungs- und Entwicklungsziele (Teilgebiet 3) (1:10.000)

Karte 7-1: Maßnahmen (Teilgebiet 1) (1:10.000)Karte 7-2: Maßnahmen (Teilgebiet 2) (1:10.000)Karte 7-3: Maßnahmen (Teilgebiet 3) (1:10.000)

8. Anhang I

.1	Maßnahmen
l.1.1a	Erforderliche Maßnahmen zur Umsetzung von Natura 2000
l.1.1b	Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten
.1.2	Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen
1.1.3	Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer
1.1.4	Tabellarische Auflistung der Bemerkungen zu den Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer
1.1.5	Übersicht über die artspezifischen Behandlungsgrundsätze (B19)
.2	Flächenbilanzen
.3	Flächenanteile der Eigentumsarten
.4	Dokumentation der MP-Erstellung

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)

Landesamt für Umwelt (LfU)

Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2 14476 Potsdam OT Groß Glienicke Tel. 033201 442 171 Fax 033201 43678 E-Mail infoline@lfu.brandenburg.de www.lfu.brandenburg.de