



LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche  
Entwicklung, Umwelt und  
Landwirtschaft

Natur



## Managementplanung Natura 2000

- Kurzfassung -

Managementplan für das Gebiet

„Rhin-Havelluch“

Landesamt für  
Umwelt,  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz

## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das SPA-Gebiet „Rhin-Havelluch“ Landesinterne Melde Nr. 7019, EU-Nr. DE 3242-421

Titelbild: Großer Havelländischer Hauptkanal im Senzker Luch (D. Meisel)

#### 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.: 0331/866-7237

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

Internet: [www.umwelt.brandenburg.de](http://www.umwelt.brandenburg.de)

**Landesamt für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (LUGV), Abt. GR**

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Tel.: 033201/442 171

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

Internet: [www.lugv.brandenburg.de](http://www.lugv.brandenburg.de)

#### Bearbeitung:

Ingenieurbüro Ellmann/Schulze GbR

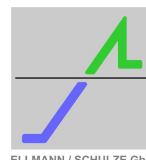
Hauptstraße 31

16845 Sieversdorf-Hohenofen

Tel.: 033970-13954

E-Mail: [info@ellmann-schulze.de](mailto:info@ellmann-schulze.de)

Internet: [www.ellmann-schulze.de](http://www.ellmann-schulze.de)



Projektleitung: Ingenieurbüro Ellmann/Schulze GbR, Dr. B. Schulze  
Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) D. Meisel

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

LUGV, Abt. GR – Großschutzgebiete und Regionalentwicklung

Peter Haase, Tel.: 033872 – 743 11, E-Mail: [peter.haase@lugv.brandenburg.de](mailto:peter.haase@lugv.brandenburg.de)

Kordula Isermann, Tel.: 033872 – 743 14, E-Mail: [kordula.isermann@lugv.brandenburg.de](mailto:kordula.isermann@lugv.brandenburg.de)

Martina Düvel, Tel.: 03334 – 6627 36, E-Mail: [martina.duevel@lugv.brandenburg.de](mailto:martina.duevel@lugv.brandenburg.de)

Dr. Martin Flade, Tel.: 03334 – 6627 13, E-Mail: [martin.flade@lugv.brandenburg.de](mailto:martin.flade@lugv.brandenburg.de)

Potsdam, im November 2014

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gebietscharakteristik .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung.....</b>	<b>3</b>
2.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG .....	3
2.2	Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und der Roten Liste Brandenburg Kategorie 1 bis 3 sowie relevante Zug- und Rastvogelarten gemäß Artikel 4 (2) V-RL sowie Vogelarten mit Indikatorfunktion für relevante LRT .....	6
2.3	Relevante Zug- und Rastvogelarten .....	13
<b>3</b>	<b>Maßnahmen .....</b>	<b>16</b>
3.1	Grundlegende Maßnahmenplanung .....	16
3.2	Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der VSR und der Roten Liste Brandenburg Kategorie 1 bis 3 .....	17
3.3	Ziele und Maßnahmen für Zug- und Rastvogelarten .....	29
<b>4</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>33</b>
5.1	Rechtsgrundlagen .....	33
5.2	Literatur .....	33
<b>6</b>	<b>Kartenverzeichnis.....</b>	<b>36</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Nutzungsformen im SPA „Rhin-Havelluch“ .....	3
Tabelle 2:	Vorkommen von geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit §18 BbgNatSchG im EU SPA-Gebiet Rhin-Havelluch_DE 3242-421 - Übersicht - .....	6
Tabelle 3:	Übersicht der Brutvogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421.....	8
Tabelle 4:	Brutvorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421.....	12
Tabelle 5:	Rast- und Zugvogelarten und ihre gemeldeten Höchstbestände auf dem Durchzug im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421 .....	13
Tabelle 6:	Allgemeine Handlungsgrundsätze für die wertgebenden Zug- und Rastvogelarten im EU SPA „Rhin-Havelluch“ .....	30

**Abkürzungsverzeichnis**

<b>Abkürzung</b>	<b>Inhalt</b>
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 14.10.1999 (BGBl. I S. 1955, ber. S. 2073), geändert durch Erste ÄndVO v. 21.12.1999 (BGBl. I S. 2843); § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) Vom 21. Januar 2013)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51., S. 2542-2579)
BE	Bewirtschaftungserlass
BR	Biosphärenreservat
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung nach FFH-RL
GEK	Gewässerentwicklungskonzeption
GHHK	Großer Havelländischer Hauptkanal
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
KHHK	Kleiner Havelländischer Hauptkanal
LB	Leistungsbeschreibung (hier: für Erstellung eines Managementplanes Natura 2000)
LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MP	Managementplan / -ung
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung

<b>Abkürzung</b>	<b>Inhalt</b>
ODBC	Open Database Connectivity, standardisierte Datenbankschnittstelle
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
pnV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
SVSW	Staatliche Vogelschutzwarte
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VEG	Volkseigenes Gut
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)



## 1 Gebietscharakteristik

Das insgesamt ca. 56.122 ha große SPA-Gebiet Rhin-Havelluch (DE 3242-421) umfasst weite Teile der Luchgebiete des Oberen Rhin- sowie des Havelländischen Luchs. Hinsichtlich der Verwaltungsstruktur beinhaltet die gesamte Schutzgebietsfläche die drei Landkreise Ostprignitz-Ruppin, Oberhavel sowie Havelland, wobei letzterer den weitaus größten Anteil einnimmt. Die vorliegende Managementplanung betrachtet lediglich den Teil des SPA-Gebiets, der im Naturpark Westhavelland liegt. Dieser ca. 5.600 ha große Teilbereich befindet sich im westlichen Teil des Schutzgebiets in den Landkreisen Havelland und Ostprignitz-Ruppin. Der weitaus größere Anteil befindet sich jedoch im erstgenannten Landkreis. Eine Darstellung der Landkreisgrenzen ist der Anlage 1 zu entnehmen.

Die Lage des bearbeiteten Teilgebietes des SPA-Gebiets im Naturpark Westhavelland kann folgendermaßen abgegrenzt werden:

### Nördliche Teilfläche

Luch- und z.T. Waldflächen nördlich Friesack zwischen der Bundesstraße 5 im Westen und der Kreisgrenze östlich von Zootzen. Die nördliche Grenze bilden die Luchflächen südlich der Ortslage von Nackel.

### Südliche Teilfläche

Luch- bzw. Landwirtschaftsflächen um die Ortslagen von Liepe, Senzke, Haage bis etwa zur Bundesstraße 188.

Die Schutzgebietsfläche umfasst im hier bearbeiteten Teilabschnitt vorwiegend weitläufige, weitgehend unverbaute, heute meist landwirtschaftlich intensiv genutzte, ehemalige Niedermoorflächen. Neben linienhaften Gehölzreihen, die insbesondere im Nordteil eine vergleichsweise hohe Dichte erreichen, besitzt die betrachtete Schutzfläche nur kleinflächige Waldflächen. Lediglich im Nordosten bei Zootzen sowie südlich von Briesen befinden sich größere Wald- bzw. Forstflächen.

### Bedeutung als SPA-Gebiet

Gemäß den Ausführungen von Hielscher (2005) erlangt das SPA „Rhin-Havelluch“ eine herausragende Bedeutung als derzeit bedeutendster binnenländischer Kranichsammel- und -rastplatz auf der westeuropäischen Zugroute. So konnten in den Jahren 2004 über 50.000 Individuen der Art im Ostteil des Schutzgebietes um Linum erfasst werden. In den vergangenen Jahren nahmen die Rastzahlen weiter deutlich zu. Nach Angaben des Landschaftsfördervereins Oberes Rhinluch e.V. (2013) wurden so für den Herbstzug 2013 insgesamt für das Rhin-Havelluch über 100.000 Kraniche und für den Schlafplatz Linum maximal rund 93.000 Vögel festgestellt. Das SPA Rhin-Havelluch

besitzt somit als einziges Schutzgebiet in Brandenburg das IBA-Kriterium A4iv als global bedeutsames Vogelschutzgebiet (Hielscher 2005)

Auch für nordische Gänse werden global bedeutende Zug- und Rastzahlen innerhalb des SPA erreicht. Daneben besitzen die Teichanlagen bei Linum und Nauen insbesondere für Löffel- und Schnatterenten einen europäisch bedeutsamen Rahmen erreichen. Auch für zahlreiche Watvögel besitzt das Schutzgebiet mit seinen weiträumigen Grünland- und Ackerschlägen sowie Gewässerufern einen hohen Stellenwert. Für den Goldregenpfeifer werden hierbei wiederum europaweit bedeutende Rastzahlen erreicht.

Im Südteil im Bereich der Ortslagen von Senzke und Haage befinden sich Flächen, die für die Art Großtrappe als Wintereinstandsgebiet genutzt werden.

Aufgrund von drastischen Veränderungen in der Landnutzung im SPA „Rhin-Havelluch“ mit u.a. umfassenden Entwässerungen der vormals nassen Seggenrieder, Röhrichte und Verlandungszonen reduzierten sich bis in die 1980er Jahre noch weitverbreitete Brutvogelarten wie Bekassine, Uferschnepfe oder Großer Brachvogel. Die Bedeutung des SPA-Rhin-Havelluch als Brutgebiet ist somit hinter der Bedeutung als Zug- und Rastgebiet einzuordnen, wenngleich das SPA für bestimmte Brutvogelarten einen nach wie vor hohen Stellenwert besitzt. So werden z.B. für Zwergrohrdommel oder Weißstorch europaweit bedeutende Brutpaarzahlen erreicht.



## 2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

### 2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG

Im Gebiet dominieren die Offenlandlebensräume. Die Flächenanteile der wichtigsten Biotoptypen sind nachfolgend übersichtlich dargestellt:

Tabelle 1: Nutzungsformen im SPA „Rhin-Havelluch“		
Nutzungsform	Fläche in ha	Anteil in %
Fließgewässer	39	0,69
Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)	7	0,12
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	8	0,14
Moore und Sümpfe	24	0,42
Gras- und Staudenfluren	2.040	36,36
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	22	0,39
Wälder und Forste	329	5,87
Äcker	3.108	55,39
Biotope der Grün- und Freiflächen	1	0,02
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	21	0,37
Sonstige, nicht benannte Biotope (Fehlstellen)	13	0,23
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>5.611</b>	<b>100,0</b>

Im Rahmen der Managementplanerstellung wurde eine Luftbildinterpretation nach dem Brandenburger Biotopkartierungsschlüssel für Fernerkundung im Maßstab 1:10.000 durchgeführt, sodass eine flächendeckende Biotopkartierung ohne aktuelle LRT-Kartierung als Planungsgrundlage zur Verfügung steht. Die Interpretation erfolgte nach Vorgabe des Landesumweltamtes Brandenburg auf Grundlage von aktuellen Schwarz-Weiß-Orthofotos, die Digitalisierung der Geodaten auf Grundlage der dafür vorgesehenen Digitalisierungsanleitung (LUA 2007). Die dazugehörigen Sachdaten wurden in einer Access-basierenden Datenbank des Biotoperfassungsprogramms BBK (Version 1.80) abgelegt.

Auf eine aktuelle flächendeckende Erfassung der Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL wurde im Rahmen der Erstellung dieses Managementplanes verzichtet. Im Jahr 2008 fand eine selektive Kartierung der FFH-LRT und der nach § 18 BbgNatSchAG wertgebenden Biotope statt (LUA 2008). Im Folgenden kommen diese Daten sowie die flächendeckende Erfassung der Biotoptypen und Lebensraumtypen für die innerhalb des SPA liegenden FFH-Gebiete „Friesacker Zootzen“, „Unteres Rhinluch – Dreetzer See – Ergänzung“ und Oberes Temnitztal Ergänzung zur Auswertung.

### **Selektive Biotopkartierung SPA „Rhin-Havelluch“**

Im Rahmen der Erstellung des PEP für den Naturpark Westhavelland erfolgte flächendeckend eine selektive Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie der gesetzlich geschützten Biotope gemäß §18 BbgNatSchG in Verbindung mit § 30 BNatSchG. Die betreffenden innerhalb des SPA gelegenen Biotope wurden für die folgende Auswertung aus dem PEPGIS ausgelesen.

Insgesamt wurden im SPA neun verschiedene LRT erfasst. Mit eingeschlossen in der Aufstellung sind die Biotope und Lebensraumtypen der drei separaten FFH-Gebiete.

In der nachstehenden Aufstellung werden die außerhalb der drei FFH-Gebieten vorkommenden FFH-LRT **fett** hervorgehoben. Die selektive Kartierung der geschützten Biotope und der FFH-LRT erbrachte für den innerhalb des Naturparks gelegenen Teil des SPA demnach folgende FFH-LRT:

- **LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* auf 5 Flächen und 2 Punkten. Als Entwicklungsfläche wurden 5 Standorte kartiert (4 Punktbiotope, 1 Flächenbiotop),**
- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* auf 24 Flächen insgesamt. Die Gesamtfläche (EHZ A, B, C) lag bei 33,1 ha, die Länge der linienhaften Biotope umfasste 9.314 m. Zwei Begleitbiotope wurden erfasst.
- **LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe auf 18 Standorten insgesamt. Hiervon waren 15 Begleitbiotope und 3 Flächenbiotope. Als Entwicklungsfläche wurden 3 Standorte kartiert (2 Begleitbiotope, 1 Flächenbiotop),**
- **LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) auf 3 Flächen. Als Entwicklungsfläche wurden 4 Standorte kartiert (1 Begleitbiotop, 3 Flächenbiotope),**
- **LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) auf 5 Flächen (hiervon 2 als Begleitbiotope). Als Entwicklungsfläche wurde 1 Standort kartiert (1 Begleitbiotop),**
- LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) auf 1 Fläche als Begleitbiotop,
- LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] auf 4 Flächen. Als Entwicklungsfläche wurden 5 Standorte kartiert (5 Flächenbiotope),
- LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* auf einem Standort als Entwicklungsfläche.

- **LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) auf 4 Flächen und 6 mal als Begleitbiotop. Als Entwicklungsfläche wurden 6 Standorte kartiert (1 Flächenbiotop, 5 Begleitbiotope)**

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

Beim Großteil der vorkommenden LRT handelt es sich um eutrophe Kleingewässer wie Tümpel oder Staugewässer. Als Biotoptypen wurden 02141 (Staugewässer) und 02122 (perennierende Kleingewässer) festgelegt. Der Erhaltungszustand konnte bei allen Gewässern nur mit durchschnittlich bis beschränkt (C) eingestuft werden. Für 5 weitere Flächen ist Entwicklungspotenzial zum LRT 3150 vorhanden.

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

Feuchte Hochstaudenfluren wurden im Gebiet insgesamt nur 3mal als flächige Struktur und 15mal als Begleitbiotope auskartiert. Sie kommen als gewässerbegleitende Hochstaudenfluren (0514121, 0514112) und Grünlandbrachen feuchter Standorte (0513111) vor. Die Flächen wurden 2mal als gut (B) und 1mal durchschnittlich bis beschränkt (C) und die Begleitbiotope je 2mal mit gut (B) und ansonsten mit durchschnittlich bis beschränkt (C) bewertet.

**LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)**

Brenndolden-Auenwiesen kommen lediglich 3mal vor, dabei durchweg als kraut- und/oder seggenreiches wechselfeuchtes Auengrünland (0510421). Dabei befinden sich alle 3 Flächen im durchschnittlich bis beschränktem (C) Erhaltungszustand. Für 3 Flächen gibt es Entwicklungspotenzial, eine weitere Fläche mit gleichem Erhaltungszustand wurde als Begleitbiotop kartiert.

**LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen mit *Alopecurus pratensis* und *Sanguisorba officinalis***

Der FFH-Lebensraumtyp 6510 kommt 3mal vor. Dabei weisen die Flächen einmal einen guten (B) und 2mal einen durchschnittlichen bis beschränkten Erhaltungszustand (C) auf. Mit rund 13 ha zeigte eine Mähweise bei Friesacker Zootzen die größte Ausdehnung. Hier konnte auch der gute EHZ vergeben werden. Auf einer weiteren Fläche ist Entwicklungspotenzial zum LRT 6510 vorhanden. Als Begleitbiotope wurden 2 Grünlandflächen eingestuft.

**91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Auenwälder des FFH-LRTs 91E0 wurden außerhalb der FFH-Gebiete viermal als Fläche und 6mal als Begleitbiotop aufgenommen. Drei Flächen zeigten hierbei einen guten Erhaltungszustand (B). Bei einer Fläche handelt es sich z.B. um eine Weichholzaunenfläche nördlich des GHHK. Der gute EHZ wird nur durch die zunehmende Ausbreitung des Riesenbärenklaus (*Heracleum spec.*) abgewertet.

Sechs als Begleitbiotope kartierte LRT wurden ebenfalls mit einem guten Erhaltungszustand (B) registriert, 5 nur als Entwicklungsfläche.

Weiterhin wurden 144 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit §18 BbgNatSchG aufgenommen.

<b>Tabelle 2: Vorkommen von geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit §18 BbgNatSchG im EU SPA-Gebiet Rhin-Havelluch_DE 3242-421 - Übersicht -</b>						
	<b>Anzahl Flächenbiotope</b>	<b>Größe [ha]</b>	<b>Anteil am Gebiet [%]</b>	<b>Anzahl Linienbiotope</b>	<b>Länge [m]</b>	<b>Anzahl Punktbiotope</b>
geschütztes Biotop	72	195	3,5	46	37.408	26

## **2.2 Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und der Roten Liste Brandenburg Kategorie 1 bis 3 sowie relevante Zug- und Rastvogelarten gemäß Artikel 4 (2) V-RL sowie Vogelarten mit Indikatorfunktion für relevante LRT**

Entsprechend dem Leistungsverzeichnis zum MP erfolgt die Einschätzung und Bewertung der Avifauna auf der Grundlage vorhandener Daten. Eine Erfassung avifaunistischer Daten durch den Auftragnehmer entfällt im Rahmen der vorliegenden Arbeit.

Für die Bearbeitung der Brutvögel sind die Daten aus der SPA-Ersterfassung der Naturwacht, der Naturparkverwaltung und der Staatlichen Vogelschutzwarte auszuwerten. Daneben sind ggf. Daten im Gebiet tätiger Experten zu berücksichtigen. Weiterhin sind die im PEP zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ enthaltenen Daten auszuwerten. Darüber hinaus wurden Daten der in den Jahren 2005 bis 2009 durchgeführten ADEBAR-Kartierung sowie für Zug- und Rastvögel Ergebnisse von Schlafplatzzählungen des Umfeldes des Gebietes ausgewertet und dargestellt.

Als Grundlage für die vorliegenden Artenlisten dienen nachfolgend aufgeführten Datenquellen:

- Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Rhin-Havelluch (HIELSCHER & ZIMMERMANN 2005); (Zeitraum: 1998-2004); Diese Quelle enthält veröffentlichte Daten (Brutpaare/ Reviere, von/bis Spanne) der für das Gesamtgebiet des SPA relevanten wertgebenden Arten.
- GIS-Shape der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg; Diese Datenquelle enthält Daten (Brutpaare/ Reviere, genaue Anzahl) von Erfassungen aus dem Jahr 2005 und 2006 für den Gebietsteil des EU SPA im Naturpark und angrenzende Flächen. Die Erfassung der Daten erfolgte vornehmlich durch T. Hellwig und S. Weiß.
- „Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR – Kartierung 2005 – 2009“ (ABBO 2011). Auswertung und Darstellung der Ergebnisse (TK25-Blattschnitte)

- Daten der Wasservogelzählungen sowie Erfassungen zu Schlafplatzmaxima (ABBO 2013)
- Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte, Buckow, zu Brut- und Winterinstandsgelbieten der Großtrappe (*Otis tarda*)

Neben den Arten nach Anhang I der V-RL werden im Folgenden als wertgebende Arten die Brutvögel der aktuellen Roten Listen Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) und Brandenburgs (RYSILAVY & MÄDLOW 2008) der Kategorien 1 (Vom Aussterben bedroht) und 2 (Stark gefährdet) betrachtet. Wertgebend sind zudem die Arten der Kategorie 3 (Gefährdet) der Roten Liste Brandenburgs, zu denen im Plangebiet zusätzlich noch die Feldlerche und der Bluthänfling zählen. Für diese beiden Arten fanden im Rahmen der Managementplanung keine Bestandserhebungen statt; auf eine Ausweitung von Habitatflächen und eine Bewertung der Erhaltungszustände für diese Arten wurde verzichtet.

Für die nach Anhang I V-RL geschützte Vogelart Großtrappe wurden Bestandsdaten des Brut- sowie Rastvorkommens bei der Staatlichen Vogelschutzwarte abgefragt und berücksichtigt.

Tabelle 3: Übersicht der Brutvogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rhin-Havelluch (SPA 7019)		SPA 7019 Rhin-Havelluch Status (BP)	RL	RL	VR
		Brutvögel (BP) Quelle: Hielscher (2005)	Brutvögel 2005 / 2006 (BP) Quelle: Shape (SVSW)		BB	D	I
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	>10					
Graugans	<i>Anser anser</i>	>30					
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	2-4					
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	>15					
Krickente	<i>Anas crecca</i>	1			1	3	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	>100					
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	>2	1	0-1	3	2	
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	>1			2	3	
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	1-2					
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	>2			1		
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	<5					
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	2					
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		1	1			
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	5-10			V		
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	>13			V		

Tabelle 3: Übersicht der Brutvogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rhin-Havelluch (SPA 7019)		SPA 7019 Rhin-Havelluch Status (BP)	RL	RL	VR
		Brutvögel (BP) Quelle: Hielscher (2005)	Brutvögel 2005 / 2006 (BP) Quelle: Shape (SVSW)		BB	D	I
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	3			1		
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	0-7			1		
<b>Rohrdommel</b>	<b><i>Botaurus stellaris</i></b>	<b>1-2</b>			<b>3</b>	<b>2</b>	<b>I</b>
<b>Zwergdommel</b>	<b><i>Ixobrychus minutus</i></b>	<b>1-3</b>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>I</b>
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	60			3	3	I
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3				3	I
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	2-4	1	1 (+NG)	2	V	I
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	>1			2	2	I
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	>20	1 (6)	1-5	3		I
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	>10	- ( 6 Umf.)	0-6 (+NG)	3		I
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	>10	4 (6)	4-6 (+NG)			I
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	2					I
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	>3			2	3	
Kranich	<i>Grus grus</i>	17	2	2			I
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	0-1			1	1	I

Tabelle 3: Übersicht der Brutvogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rhin-Havelluch (SPA 7019)		SPA 7019 Rhin-Havelluch Status (BP)	RL	RL	VR
		Brutvögel (BP) Quelle: Hielscher (2005)	Brutvögel 2005 / 2006 (BP) Quelle: Shape (SVSW)		BB	D	I
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	>10				V	
<b>Wachtelkönig</b>	<b><i>Crex crex</i></b>	<b>5-30</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>I</b>
<b>Tüpfelsumpfhuhn</b>	<b><i>Porzana porzana</i></b>	<b>2-10</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>I</b>
<b>Kleines Sumpfhuhn</b>	<b><i>Porzana parva</i></b>	<b>&gt;1</b>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>I</b>
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	10				V	
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	>40					
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	15-30	13 (17)	12-15	2	2	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	>3			1		
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	4-6	3 (4)	2-4	1	1	
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>		1 (1)	1-2	1	1	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	10-20	4 (5)	4-5	2	1	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		1	0-1 (Umf.)			
<b>Kampfläufer</b>	<b><i>Philomachus pugnax</i></b>	<b>0-1</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>I</b>
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	10-150			V		
<b>Flusseeschwalbe</b>	<b><i>Sterna hirundo</i></b>	<b>&lt;37</b>			<b>3</b>	<b>2</b>	<b>I</b>



Tabelle 3: Übersicht der Brutvogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421							
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rhin-Havelluch (SPA 7019)		SPA 7019 Rhin-Havelluch Status (BP)	RL	RL	VR
		Brutvögel (BP) Quelle: Hielscher (2005)	Brutvögel 2005 / 2006 (BP) Quelle: Shape (SVSW)		BB	D	I
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	<10	1 (Umf.)	mind. 1	3		I
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	5-10	8 (10)	8-10			I
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	>25	5	3-5			I
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	>120	1	k.A.	V		I
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	>5	1 (1)	1-2		2	
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	>10	15 (16)	10-20		V	I
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	>40		k.A.	3		I
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>		2	1-3	3		I
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica ssp. cyanecula</i>	>2			3	V	I
GrauParammer	<i>Emberiza calandra</i>	4	4 (6)	mind. 5		3	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	~100	95 (120)	80-120	V	3	I

Legende Tabelle:

Die Abkürzungen bedeuten: RL = Rote Liste; D = Bundesrepublik Deutschland; BB = Brandenburg; VR = Vogelschutz-Richtlinie der Europäischen Union (V-SchRL);

Kat. d. RL: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem seltene Arten mit geographischer Restriktion; V = zurückgehend, Art der Vorwarnliste;

I = Art im Anhang I der VR; DS = Datensatz; Rev. = Revier; NG = Nahrungsgast; Umf. = Umfeld; BP = Brutpaare; P = Paare; PF = Probefläche;

Zahlenangabe in (Klammern) = Anzahl der Reviere/DS einschließlich der außerhalb der SPA liegenden Vorkommen, Zahlenangabe; *kursiv* = Angaben für das gesamte EU SPA

**fett** gedruckte Zeilen = Arten der EU V-SchRL; RHL = Rhin-Havelluch

**Brutvogelarten nach Anhang I der V-RL und weitere wertgebende Brutvogelarten**

In Tabelle 4 werden zusammenfassend die wertgebenden 18 Brutvogelarten des betrachteten Schutzgebietes einschließlich ihres Schutzstatus dargestellt. Grafisch erfolgt eine Abbildung der Brut- und Revierstandorte in der Karte Anlage 7.2.

<b>Tabelle 4: Brutvorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421</b>					
<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftl. Name</b>	<b>Anhang I VSR</b>	<b>Rote Liste BRD (SÜDBECK et al. 2007)*</b>	<b>Rote Liste Bbg. (RYSLAVY &amp; MÄDLÖW 2008)*</b>	<b>Gesetzlicher Schutzstatus**</b>
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	x	V	2	§§
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x	-	3	§§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	-	3	§§
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x	-	-	§§
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	-	-	§§
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	x	2	1	§§
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	2	2	§§
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	-	1	1	§§
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	1	2	§§
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	-	§§
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x	-	3	§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	-	-	§§
Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	x	-	-	§§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	-	V	§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	V	-	§§
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	x	-	3	§§
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	-	3	-	§§
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	x	3	V	§§

\* Rote-Liste-Kategorien: 0 = Erlöschen oder verschollen; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geographischer Restriktion; V = Vorwarnliste

\*\* Schutz nach dem BNatSchG bzw. der Bundesartenschutzverordnung: § = Besonders geschützte Art; §§ = Streng geschützte Art

## 2.3 Relevante Zug- und Rastvogelarten

Die Methodik entspricht weitgehend den im vorherigen Kapitel dargestellten Angaben. Eine Erfassung war somit auch für das Vorkommen von Zug- und Rastvögeln nicht vorgesehen. Folgende Datengrundlage konnte für das vorliegende EU SPA genutzt werden.

- Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Rhin-Havelluch (HIELSCHER & ZIMMERMANN 2005); (Zeitraum: 1998-2004); Diese Quelle enthält veröffentlichte Daten (von / bis Spanne) der im Gesamtgebiet (größere Teil des EU SPA liegt außerhalb des NP WH) rastenden wertgebenden Arten
- Daten der Wasservogelzählungen sowie Erfassungen zu Schlafplatzmaxima (ABBO 2013)
- Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte, Buckow, zu Brut- und Wintereinstandsgebieten der Großtrappe (*Otis tarda*)

Insgesamt ist jedoch die Datengrundlage hinsichtlich Aktualität sowie der räumlichen Zuordnung für eine Bewertung sowie Ableitung von Maßnahmen für Zug- und Rastvögel als ungenügend zu bewerten.

<b>Tabelle 5: Rast- und Zugvogelarten und ihre gemeldeten Höchstbestände auf dem Durchzug im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421</b>					
<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>SPA 7019 Rastvögel Hielscher &amp; Zimmermann (2005) 1998-2004</b>	<b>RL BB</b>	<b>RL D</b>	<b>VR I</b>
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	100-200			
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	<150	R	R	I
Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	<20	-		I
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	0-1	-		I
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	<50	-		I
Tundrasaatgans	<i>Anser fabalis rossicus</i>	>10.000	-		
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	0-1	-		I
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	>10.000			
Graugans	<i>Anser anser</i>	<500			
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	<400			
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	<760	0	R	
Krickente	<i>Anas crecca</i>	<1.500	1	3	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	<1.500			
Spießente	<i>Anas acuta</i>	<510	1	3	
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	<30	3	2	

<b>Tabelle 5: Rast- und Zugvogelarten und ihre gemeldeten Höchstbestände auf dem Durchzug im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421</b>					
<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>SPA 7019 Rastvögel Hielscher &amp; Zimmermann (2005) 1998-2004</b>	<b>RL BB</b>	<b>RL D</b>	<b>VR I</b>
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	<900	2	3	
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	<35			
<b>Moorente</b>	<b><i>Aythya nyroca</i></b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>I</b>
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	<150	1		
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	<40			
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	<10			
<b>Zwergsäger</b>	<b><i>Mergus albellus</i></b>	<b>&gt;1</b>	<b>-</b>		<b>I</b>
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	<10	2	2	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	<50	V		
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	<50	V		
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	<50			
<b>Silberreiher</b>	<b><i>Casmerodius albus</i></b>	<b>&lt;4</b>	<b>-</b>		<b>I</b>
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	<60			
<b>Weißstorch</b>	<b><i>Ciconia ciconia</i></b>	<b>&gt;50</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>I</b>
<b>Wespenbussard</b>	<b><i>Pernis apivorus</i></b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>V</b>	<b>I</b>
<b>Kornweihe</b>	<b><i>Circus cyaneus</i></b>	<b>&gt;10</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>I</b>
<b>Kranich</b>	<b><i>Grus grus</i></b>	<b>&lt;50.000</b>			<b>I</b>
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	<1.000			
<b>Goldregenpfeifer</b>	<b><i>Pluvialis apricaria</i></b>	<b>&lt;2.000</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>I</b>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	<3.500	2	2	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	<10	1		
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	<30	1	1	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	<70	2	1	
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	<5	2	2	
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	<30	-		
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	<30	-		
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	<5			

<b>Tabelle 5: Rast- und Zugvogelarten und ihre gemeldeten Höchstbestände auf dem Durchzug im EU SPA Rhin-Havelluch DE 3242-421</b>					
<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>SPA 7019 Rastvögel Hielscher &amp; Zimmermann (2005) 1998-2004</b>	<b>RL BB</b>	<b>RL D</b>	<b>VR I</b>
<b>Bruchwasserläufer</b>	<i>Tringa glareola</i>	<50	-	<b>1</b>	<b>I</b>
<b>Kampfläufer</b>	<i>Philomachus pugnax</i>	<190	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>I</b>
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	1-6	-		
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	1-3	-		
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	1-10	-		
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	<30	-	1	
Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	<90		R	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	<660	V		
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	<20			
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	<10			
<b>Trauerseeschwalbe</b>	<i>Chlidonias niger</i>	<11	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>I</b>

Die Abkürzungen bedeuten: RL = Rote Liste; D = Bundesrepublik Deutschland; BB = Brandenburg; VR = Vogelschutz-Richtlinie der Europäischen Union (VSchRL);

Kat. d. RL: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem seltene Arten mit geographischer Restriktion; V = zurückgehend,

Art der Vorwarnliste; I = Art im Anhang I der VR; fett gedruckte Zeilen = Arten der EU VSchRL

## 3 Maßnahmen

### 3.1 Grundlegende Maßnahmenplanung

Im Folgenden werden grundlegende Maßnahmen, die flächenübergreifend für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen durchzuführen sind, aufgeführt und näher erläutert.

Primäres Ziel ist der Erhalt der Lebensräume aller wertgebenden Arten.

Der überwiegende Teil des SPA „Rhin-Havelluch“ (Schutzgebietsabschnitt innerhalb NP Westhavel-land) (ca. 95 %) ist Offenland. Die hauptsächliche naturschutzfachliche Bedeutung des SPA liegt daher beim Offenland und seinen Arten. Bei Flächen des Offenlandes (Landwirtschaftsflächen und die darin gelegenen Strukturelemente) handelt es sich aufgrund der natürlichen Sukzession fast ausschließlich um pflegeabhängige Lebensraumtypen bzw. Habitatflächen. Die Erhaltungszustände hängen entscheidend von Art, Technik, Intensität und Zeitraum der Bewirtschaftung ab.

Die grundlegenden Maßnahmen zur Verbesserung zielen insbesondere auf die Verbesserung der Situation für die offenland- bzw. wiesenbrütenden Arten ab. Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen für notwendig erachtet:

- wiesenbrüterfreundliches Mahd- und Beweidungsregime des Grünlandes bei mindestens zweimaliger, zeitlich gestaffelter Nutzung im Jahr und mahdtechnischen Vorgaben (Blockmahd, Schnitthöhe, -breite, -geschwindigkeit, Wildretter, Tagesmahd).
- Aushagerung von Grünlandschlägen zur Verbesserung der Nahrungsgrundlage von wiesenbrütenden Arten (Kiebitz, Großer Brachvogel, Bekassine, Wachtelkönig).
- Umwandlung von Acker zu Grünland insbesondere in Nähe von Wiesenbrütervorkommen und Moorstandorten.
- Erhöhung des Bracheanteils auf ackerbaulich genutzten Schlägen zur Verbesserung der Habitate u.a. der Grauammer.
- Extensivierung von Ackerstandorten in Nähe von Wiesenbrütervorkommen. Hierdurch Verbesserung der Nahrungsgrundlage der Jungenaufzucht von Wiesenbrütern.
- Aufweitung der Fruchtfolge auf Ackerstandorten im Schutzgebiet. Auf den Maisanbau auf Niedermoorböden im Schutzgebiet sollte vollständig verzichtet werden.
- Erhöhung der Vielfalt auf Ackerstandorten im Schutzgebiet (z.B. Ortolan: Sicherung / Erhalt von Ackerrandstreifen, Verzicht auf Insektizide und Düngemitteln bei einem vermehrten Anbau von Hackfrüchten; z.B. Kiebitz: Verzicht des Maisanbaus auf Niedermoorböden bei Begünstigung des Sommergetreideanbaus; z.B. Singschwan / Zwergschwan: Entwicklung / Beibehaltung von großflächigen Winterrappschlägen).
- Pflegearbeiten (Schleppen, Walzen, Pflegeschnitt usw.) nur außerhalb der Brut- und Hauptvegetationszeit.

- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes durch Anhebung der Grundwasserstände tief liegender Grünlandbereiche im Winter/Frühjahr.
- Entwicklung von Strukturgehölzstreifen in geeigneten Gebieten. Hierbei ist zu beachten, dass in Wiesenbrütergebieten eine weiträumige Gehölzfreiheit beibehalten bleibt bzw. in Teilen verbessert wird.
- Erhalt und Wiederherstellung / Neuanpflanzung der Baumreihen im nördlichen Teilgebiet. Zum Schutz und Erhalt des überregional bedeutsamen Ortolanvorkommens sind die bestehenden Baumreihen zu erhalten und zu pflegen. Bei abgängigen Baumbeständen ist frühzeitig Ersatz anzupflanzen.
- Verzicht der Landwirtschaftsbetriebe auf Erntebindegarn im Schutzgebiet bzw. daran angrenzend (Schutz von u.a. Greifvögeln, Weißstorch).
- Reduzierung des Hochspannungsleitungsnetzes im Schutzgebiet. Langfristig ist hier eine unterirdische Verlegung der Leitungen zu prüfen und umzusetzen.
- Schutz des Gebiets vor Errichtung von Windenergieanlagen. Momentan sind keine Anlagen im betreffenden Schutzgebietsteil realisiert worden. Gemäß den „Tierökologischen Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen“ (TAK) werden Schutzabstände zu FFH- und SPA-Gebieten benannt. Zum Schutz von u.a. sensiblen Brut- und Zug- sowie Rast-vögeln in dem weiträumigen, weitgehend unzerschnittenen und dünnbesiedelten Gebiet, sind entsprechende Anlagen im Gebiet sowie in den genutzten Flugkorridoren zu verhindern.
- Zurückdrängung des (vor allem) fremdländischen Raubsäugerbestandes zum Schutz u.a. der Wiesenbrüterbestände. Die Bestände insbesondere von Waschbär, Marderhund und Mink sowie Fuchs sind durch eine gezielte und nachhaltige Bejagung zu dezimieren.
- Erhalt und Förderung von Altholzbeständen und höhlenreichen Baumbeständen zur Erhaltung des Lebensraumes von Schwarzspecht, Mittelspecht und Zwergschnäpper.

Bei Neuanpflanzungen ist zu beachten, dass Gewässerrandstreifen und Gehölzpflanzungen gemäß § 89 BbgWG im Bereich von Deichen und deren beiderseitigen 5 m – Schutzstreifen nicht zulässig sind.

### **3.2 Ziele und Maßnahmen für Brutvogelarten des Anhangs I der VSR und der Roten Liste Brandenburg Kategorie 1 bis 3**

Für alle wertgebenden Brutvogelarten des Plangebietes mit aktuellen Brutvorkommen (Nachweise 2005 / 2006) werden im Folgenden zunächst allgemeine Behandlungsgrundsätze formuliert. Diese Maßnahmen bzw. Regelungen treffen für alle vorkommenden Habitate einer Art gleichermaßen zu. Sie beschreiben die übergreifenden Anforderungen an die Nutzung als artspezifische Maßnahmen. In der Regel decken diese Behandlungsgrundsätze bereits viele Erfordernisse zur Sicherung und Entwicklung der einzelnen Arten ab.

Soweit erforderlich, erfolgt nachgeordnet eine Darlegung weiterer, flächenkonkreter Maßnahmen (Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen), die in der Regel dort vorzuschlagen sind, wo spezielle, nur lokal auftretende Beeinträchtigungen oder Gefährdungen gemindert bzw. abgestellt oder vermieden werden sollen bzw. wo nur lokal gegebene Habitatpotenziale zu sichern bzw. aufzuwerten sind.

Nachfolgend werden artspezifische Maßnahmen für die geschützten Vogelarten aufgezeigt. Kartografisch werden diese flächenkonkreten Maßnahmen in den Anlagen 7.8.1 u. 7.8.2 dargestellt.

#### Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Von der Art liegt ein Nachweis aus dem Jahr 2006 aus dem Waldgebiet des Friesacker Zootzens im nördlichen Teilgebiet des bearbeiteten SPA vor. Der Horststandort befindet sich somit in dem Waldgebiet welches als FFH-Gebiet in einem separaten Managementplan bearbeitet wurde.

In dem erarbeiteten MP zum Schutzgebiet sind separate Maßnahmen für einzelne Vogelarten nicht vorgesehen. Die für das Gebiet aufgeführten wertgebenden Vogelarten wie u.a. auch der Wespenbussard profitieren von den bereits für die Lebensräume vorgeschlagenen Maßnahmen.

**Flächenkonkrete Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen** über den Schutz des Horststandorts hinaus (gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG) wurden für die Art für das FFH-Gebiet nicht festgelegt.

#### Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Der betreffende Brutplatz stellt eine Röhrichtfläche aus Schilf mit beginnender Verbuschung vorwiegend aus Holunder (*Sambucus nigra*) dar. Die Umgebung bilden weite Niederungsflächen aus Acker und Grünland, die als Jagdgebiet geeignet sind.

**Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen** über den Schutz des Brutstandorts hinaus (gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG) sind für die mittel- bis langfristigen Sicherung des Brutplatzes der Art erforderlich. Hierzu sind zum einen mittelfristig in der Röhrichtfläche aufgewachsene Strauchpflanzen im Winterhalbjahr zu roden und aus dem Röhrichtgebiet zu entfernen. Zum anderen ist der Wasserstand innerhalb der betreffenden Röhrichtflächen dauerhaft hoch zu halten, um insbesondere den Brutplatz der Art gegenüber Neozoen und Wildschweine zu schützen. Hierzu ist der Gebietswasserstand durch geeignete stauregulierende Maßnahmen entsprechend festzulegen.

#### Wasserbauliche Maßnahmen (W 106)

Die Maßnahmen umfassen zum einen die Sanierung von stark maroden Stauanlagen und der ggf. erforderliche Neubau an geeigneten Stellen. Die vorhandenen Anlagen sind nach Aussagen der betreffenden Landwirtschaftlichen Betriebe nicht oder nur eingeschränkt funktionstüchtig, so dass der Rückhalt von Gebietswasser nur bedingt möglich ist. Zur Förderung der Vogelart ist ein zumindest zeitweise hoher Wasserstand auf den Brutflächen erforderlich. Durch funktionstüchtige Stauanlagen in Verbindung mit einer für den Naturschutz und die Nutzer sinnvollen Stauregulierung können die Ziele zur Förderung der auf Nasswiesen angepassten Art erreicht werden.

Für die Umsetzung von Sanierungs- und Neubaumaßnahmen an Stauanlagen sowie alle Regelungen hinsichtlich von Gebietswasserständen sind wasserrechtliche Erlaubnisse der zuständigen Unteren Wasserbehörde erforderlich. Eine Voraussetzung für eine Erlaubnis ist, dass der Antragsteller vom



Eigentümer der Anlage die Verfügungsgewalt über die Anlage erhalten hat. Die genannten Maßnahmen sind unter bestimmten Bedingungen förderfähig.

#### Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan besiedelt nach der bekannten Datenlage die Feldgehölze und Wälder am Rand des betrachteten SPA „Rhin-Havelluch“. Die Daten aus dem Jahr benennen insgesamt 6 Horststandorte. Innerhalb der nördlichen bzw. südlichen Teilflächen sind keine Horststandorte bekannt, so dass die Art aktuell vorwiegend als Nahrungsgast einzustufen ist. Eine Habitatflächennummer wird demnach nicht vergeben.

Folgende **artspezifischen Handlungsgrundsätze** sind geeignet, die Habitatbedingungen der Art im Schutzgebiet zu verbessern:

- Keine WEA in der Nähe von Brutplätzen und Hauptnahrungsgebieten
- keine forstlichen Arbeiten in Horstnähe vom 15. März bis 15. Juli
- Kein Umbruch von Grünland in Acker
- Reduzierung des Waschbärenbestandes in Nähe von Brutvorkommen in Pappelbaumbeständen
- Beschränkung der Maisanbaufläche auf max. 20 % der verfügbaren Nahrungsfläche der Art. Anwendung möglichst weiter Fruchtfolgen mit mehr als 3 Anbauarten.
- Erhalt der Bewaldung der Dünenzüge, Feldgehölze und weiterer flächiger und linearer Altholzbestände
- häufiger Anbau von Sommerkulturen (insbesondere Sommergetreide) auf den ackerbaulich genutzten Flächen des EU SPA
- Belassen von Stoppelfeldern, kein sofortiger Umbruch nach der Ernte bis zum Zeitpunkt des Verlassens der Rotmilane aus den Brutgebieten im Oktober

Darüber hinaus wurden keine **flächenkonkreten Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen** geplant.

#### Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan besiedelt mehrere Feldgehölze und Baumreihen der Niederungsflächen südlich der Ortslage von Nackel. Es liegt im Grunde eine Habitatfläche vor, die von allen vier Brutpaaren als Lebensraum genutzt wird. Um die einzelnen Horstpaare zuordnen zu können wurde ihnen jeweils eine Habitatflächennummer vergeben.

Der Schwarzmilan brütet vermutlich im Gegensatz zum Rotmilan deutlich häufiger im SPA als in den umliegenden Waldgebieten, wo sich zwei weitere Brutplätze befinden. Wie für den Rotmilan sind als Nahrungshabitate alle Grünländer und Ackerflächen des Plangebietes geeignet, die eine nicht zu hohe und dichte Vegetation aufweisen.

Folgende **artspezifischen Handlungsgrundsätze** sind geeignet, die Habitatbedingungen der Art zu im Schutzgebiet zu verbessern:

- Schutz des jeweiligen Horststandorts (gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG) – *Maßnahme G 34*
- Keine WEA in der Nähe von Brutplätzen und Hauptnahrungsgebieten
- Kein Umbruch von Grünland in Acker
- Reduzierung des Waschbärenbestandes in Nähe von Brutvorkommen in Pappelbaumbeständen
- Beschränkung der Maisanbaufläche auf max. 20 % der verfügbaren Nahrungsfläche der Art. Anwendung möglichst weiter Fruchtfolgen mit mehr als 3 Anbauarten.
- ne und sich optimal in eine wechselnde Fruchtfolge einfügen.
- keine forstlichen Arbeiten in Horstnähe vom 15. März bis 15. Juli
- Erhalt der Bewaldung der Dünenzüge, Feldgehölze und weiterer flächiger und linearer Altholzbestände
- häufiger Anbau von Sommerkulturen (insbesondere Sommergetreide) auf den ackerbaulich genutzten Flächen des EU SPA
- Belassen von Stoppelfeldern, kein sofortiger Umbruch nach der Ernte bis zum Zeitpunkt des Verlassens der Schwarzmilane aus den Brutgebieten im Oktober

Darüber hinaus wurden keine **flächenkonkreten Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen** geplant.

#### Kranich (*Grus grus*)

Von der Art ist aus dem Jahr 2005 ein Brutplatz im Senzker Luch südlich des GHHK bekannt. Es handelt sich dort um eine nasse Bruchwaldfläche an einem Binnengraben. Die angrenzenden Flächen des Senzker Luches wurden im Herbst 2012 auch als Rast- und Nahrungsfläche genutzt.

Ein weiteres Brutpaar ist 2006 in dem FFH-Gebiet „Friesacker Zootzen“, dem Waldgebiet nordöstlich von Friesack, nachgewiesen worden.

#### FFH-Gebiet „Friesacker Zootzen“ (91-3241NO-0023-1-Kra)

Im MP für das Schutzgebiet werden konkrete **artspezifische Behandlungsgrundsätze** für die Art festgelegt. Neben dem Schutz des eigentlichen Neststandortes gemäß § 19 BbgNatSchAG, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- im 100 m-Umkreis um den Brutplatz darf keinerlei Veränderung des Gebietscharakters erfolgen
- im 300 m –Umkreis darf keine forstlichen Arbeiten zwischen 01. Februar und 30. Juni erfolgen
- keine Jagdausübung zwischen 01. Februar und 30. Juni (mit Ausnahme der Nachsuche)

Darüber hinaus dürfen hier

- keine festen jagdlichen Einrichtungen errichtet werden. Mobile jagdliche Einrichtung insbesondere zur Bekämpfung von Neozoen und Wildschweinen fördern grundsätzlich die Art.

Weiteres Kranich-Brutpaar (Senzker Luch, 91-3341SO-0106-1-Kra)

Eine **flächenkonkrete Entwicklungsmaßnahme** über den Schutz des Brutstandorts hinaus (gem. § 19 BbgNatSchAG) ist für die mittel- bis langfristigen Sicherung des Brutplatzes der Art erforderlich. Hierzu ist der Gebietswasserstand durch eine geeignete, hohe Stauregelierung zu sichern.

Weiterhin sind für das Brutpaar ähnliche **artspezifische Behandlungsgrundsätze** einzuhalten. Neben dem Schutz des eigentlichen Neststandortes sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- im 100 m-Umkreis um den Brutplatz darf keinerlei Veränderung des Gebietscharakters erfolgen
- keine Jagdausübung zwischen 01. Februar und 30. Juni (mit Ausnahme der Nachsuche)

Darüber hinaus dürfen wie im FFH-Gebiet keine festen jagdlichen Einrichtungen errichtet werden. Mobile jagdliche Einrichtung insbesondere zur Bekämpfung von Neozoen und Wildschweinen fördern grundsätzlich die Art.

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Aktuell werden die beiden Habitatflächen intensiv als Mähweide genutzt. Artrelevante Strukturen wie hochwüchsige Seggen-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzgrasröhrichte wurden im Herbst 2012 nur im Bereich von Gräben gefunden.

Primäres Ziel muss die kurzfristige Wiederherstellung der Habitatflächen der Art sein. Im Moment ist ein Vorkommen an beiden Standorten durch die Nutzungsweise weitestgehend ausgeschlossen. Durch ein spezielles Management ist der Gebietswasserstand der Grünlandflächen zu sichern und ggf. zu erhöhen. Das Pflegeregime ist gemäß der in der Tabelle angegebenen Vorgehensweise anzupassen. Insbesondere ist die sogenannte „blockweise Mahd“ zu berücksichtigen (s. Abb. 12).

Zusätzlich sind für die Habitatflächen durch einen **Gebietsbetreuer** die jährlichen Standorte von ggf. vorhandenen Brutplätzen festzustellen und entsprechende Schutzmaßnahmen in Form von konkreten Festlegungen zu Mahd- bzw. Beweidungszeitpunkten abzustimmen. Der Gebietsbetreuer ist entweder bei der Naturwacht oder der Vogelschutzwarte anzustellen und zu finanzieren.

**Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen** sind im Bereich der ausgewiesenen Habitatflächen erforderlich, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen. Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen sind demnach auf den Flächen *91-3241NO-0006-WaKo* und *91-3241NW-0672-1-WaKo* erforderlich.

Die Maßnahme **O18 Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten** beinhaltet einen Maßnahmenkomplex verschiedener artspezifischer allgemeiner landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsgrundsätze, die verbindlich einzuhalten sind:

- Verbot das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten
- Verbot Hunde frei laufen zu lassen
- Mahdgeschwindigkeit max. 5 km/h
- Mahdverbot bei Nacht

- generelles Verbot der Umwandlung von Grünland in Acker
- Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm
- blockweise Mahd (s. Abb. 12)
- Keine Düngung
- Ausschluss von Schleppen u./o. Walzen vom 01. April bis zur ersten Nutzung

#### Wasserbauliche Maßnahmen (W 106)

Die Maßnahme umfassen zum einen die Sanierung von stark maroden Stauanlagen und der ggf. erforderliche Neubau an geeigneten Stellen. Die vorhandenen Anlagen sind nach Aussagen der betreffenden Landwirtschaftlichen Betriebe nicht oder nur eingeschränkt funktionstüchtig, so dass der Rückhalt von Gebietswasser nur bedingt möglich ist. Zur Förderung der Vogelart ist ein zumindest zeitweise hoher Wasserstand auf den Brutflächen erforderlich. Durch funktionstüchtige Stauanlagen in Verbindung mit einer für den Naturschutz und die Nutzer sinnvollen Stauregulierung können die Ziele zur Förderung der auf Nasswiesen angepassten Art erreicht werden.

Für die Umsetzung von Sanierungs- und Neubaumaßnahmen an Stauanlagen sowie alle Regelungen hinsichtlich von Gebietswasserständen sind wasserrechtliche Erlaubnisse der zuständigen Unteren Wasserbehörde erforderlich. Eine Voraussetzung für eine Erlaubnis ist, dass der Antragsteller vom Eigentümer der Anlage die Verfügungsgewalt über die Anlage erhalten hat. Die genannten Maßnahmen sind unter bestimmten Bedingungen förderfähig.

#### Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Der Kiebitz wurde im Plangebiet auf zwei Ackerflächen, sonst auf Grünlandflächen nachgewiesen. Bei den Ackerflächen handelte es sich in beiden Fällen um vernässte Maisanbauflächen. Ein Standort lag südlich der Ortslage von Nackel, der weitere südlich des GHK zwischen den Ortslagen von Senzke und Liepe. Die Brutpaare der Grünländer lagen ausschließlich im Senzker Luch und verteilten sich dort auf zwei nasse Wiesen- bzw. Weidestandorte.

Da die Art aufgrund der jährlich wechselnden Habitatbedingungen (z.B. Frühjahrshochwasser, Vorhandensein von Blänken bis ins späte Frühjahr) eher unstete Brutvorkommen besitzt, die jahrweise auch außerhalb der ausgewiesenen Habitatflächen liegen können, gelten folgende **artspezifische Handlungsgrundsätze** zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (Zielerhaltungszustand B) auf Gebietsebene:

Jährliches Monitoring zur Ermittlung der Brutreviere der Art durch **Gebietsbetreuer**, insbesondere auf den ausgewiesenen Habitatflächen (ab Mitte März).

Auf den beiden Habitatflächen 91-3341SO-0465-1-Ki und 91-3141SO-0421-1-Ki sind die Ackerstandorte möglichst zumindest in Teilbereichen zu extensivieren. Generell ist bei allen übrigen Habitatflächen mit Kiebitzvorkommen ein Umbruch von Grünland in Acker nicht zulässig.

Für vorhandene bzw. festgestellte Brutvorkommen auf Grünlandflächen beinhaltet die Maßnahme **O18 Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf**

**Extensivgrünland angewiesener Vogelarten** einen Maßnahmenkomplex verschiedener landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsgrundsätze, die verbindlich einzuhalten sind:

- Verbot das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten
- Verbot Hunde frei laufen zu lassen
- Mahdgeschwindigkeit max. 5 km/h
- Mahdverbot bei Nacht
- generelles Verbot der Umwandlung von Grünland in Acker
- Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm
- Keine Düngung
- Abschluss von Schleppen u./o. Walzen bis 31. März
- Nutzung ab 16. Juni
- Hohe Wasserhaltung mit Blänkenbildung bis 30. Mai

#### Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Beide Standorte stellen Weidestandorte dar. Während der Standort bei Fliederhorst (Wildberger Wiesen) im Herbst 2012 jedoch intensiv genutzt wird und sich als stark hydromelierte Fläche zeigte, wurde die Fläche südlich an den GHK im Senzker Luch nur extensiv genutzt.

Für die Habitatflächen sind durch einen **Gebietsbetreuer** die jeweils jährlichen Brutplätze festzustellen und entsprechende Schutzmaßnahmen in Form von Festlegungen zu Mahd- bzw. Beweidungszeitpunkten abzustimmen. Dies gilt insbesondere für die intensiv genutzte Fläche 385-1.

**Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen** sind im Bereich der ausgewiesenen Habitatflächen erforderlich, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Für vorhandene bzw. festgestellte Brutvorkommen beinhaltet die Maßnahme **O18 Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten** einen Maßnahmenkomplex verschiedener landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsgrundsätze, die verbindlich einzuhalten sind:

- Verbot das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten
- Verbot Hunde frei laufen zu lassen
- Mahdgeschwindigkeit max. 5 km/h
- Mahdverbot bei Nacht
- generelles Verbot der Umwandlung von Grünland in Acker
- Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm
- Beweidung erst nach dem 15.07.
- Keine Düngung
- Abschluss von Schleppen u./o. Walzen bis 31. März
- Mahdnutzung ab 01. Juli

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Bei den Flächen handelt es sich um nasse aufgelassene Wiesen südlich des GHHK. Die Nutzung erfolgt dort nur noch extensiv als Weidestandort. Die Flächen sind stark vernässt und zeigen z.T. flächendeckend eine Vegetation aus Sauergräsern. Die die Flächen entwässernden Gräben werden augenscheinlich nicht regelmäßig geräumt, so dass sich abschnittsweise eine Verschilfung eingestellt hat.

Da die Art aufgrund der jährlich wechselnden Habitatbedingungen (z.B. Frühjahrshochwasser, Vorhandensein von Blänken bis ins späte Frühjahr) eher unstete Brutvorkommen besitzt, die jahrweise auch außerhalb der ausgewiesenen Habitatflächen liegen können, gelten folgende **artspezifische Handlungsgrundsätze** zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes auf Gebietsebene:

Jährliches Monitoring zur Ermittlung der Brutreviere der Art durch **Gebietsbetreuer**, insbesondere auf den ausgewiesenen Habitatflächen (ab Mitte März).

**Flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen** sind darüber hinaus im Bereich der ausgewiesenen Habitatflächen erforderlich, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Generell ist bei allen Habitatflächen mit Vorkommen ein Umbruch von Acker in Grünland nicht zulässig.

Für vorhandene bzw. jährlich festgestellte Brutvorkommen beinhaltet die Maßnahme **O18 Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten** einen Maßnahmenkomplex verschiedener landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsgrundsätze, die verbindlich einzuhalten sind:

- Verbot das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten
- Verbot Hunde frei laufen zu lassen
- Mahdgeschwindigkeit max. 5 km/h
- Mahdverbot bei Nacht
- Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm
- Keine Düngung
- generelles Verbot der Umwandlung von Grünland in Acker
- Abschluss von Schleppen u./o. Walzen bis 31. März
- Nutzung ab 16. Juni
- Hohe Wasserhaltung mit Blänkenbildung bis 30. Mai

#### Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Die Art wurde 2006 im Friesacker Zootzen, dem Waldgebiet nordöstlich von Friesack mit einem Brutpaar nachgewiesen. Der Brutplatz liegt somit in dem gleichnamigen FFH-Gebiet für welches ein gesonderter Managementplan (MP) erarbeitet wird.

In dem betreffenden MP werden separate Maßnahmen für einzelne Vogelarten nicht für notwendig erachtet. Die für das Gebiet aufgeführten wertgebenden Vogelarten profitieren insgesamt von den bereits für die Lebensräume vorgeschlagenen Maßnahmen. Speziell für den Waldwasserläufer wird die fehlende Unterhaltung und die empfohlene Ausweisung des Alt-Rhins als Totalreservat den Erhaltungszustand begünstigen.

#### Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Im vorliegenden EU SPA, der im NP Westhavelland liegt, ist aus dem Rhinkanal ein Vorkommen bekannt. Ein Brutnachweis aus dem Jahr 2006 liegt zwar nicht vor, jedoch nutzte mindestens ein Individuum das Fließgewässer zur Nahrungsaufnahme. Das Vorkommen der Art beschränkt sich auf das Fließgewässer des Rhinkanals. Das Gewässer ist als ein gesondertes FFH-Gebiet festgesetzt, ein entsprechender Managementplan wurde hierfür ebenfalls bearbeitet. Flächenkonkrete Maßnahmen für die Art wurden bei Beachtung allgemeiner Grundsätze wie Erhalt von Habitatstrukturen für nicht erforderlich gehalten.

#### Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Gemäß den Angaben der Staatlichen Vogelschutzwarte sind für das bearbeitete SPA-Gebiet insgesamt 5 Brutpaare bekannt (Datenbestand 2005). Zwei hiervon konnten im Waldgebiet des Friesacker Zootzens nachgewiesen werden, die übrigen 3 Brutpaare verteilen sich wie folgt:

- 1 Revier südöstlich von Nackel (Waldrandbereich zum SPA)
- 1 Revier größeres Feldgehölz Nackeler Luch
- 1 Revier südlich von Wutzetz (Waldrandbereich zum SPA)

#### FFH-Gebiet „Friesacker Zootzen“

Die beiden Habitatflächen im Friesacker Zootzen (91-3241NO-0001-2-Ssp, 91-3241NO-0049-1-Ssp) bestehen aus naturnahen, vorwiegend mit Laubwald bestandenen Altbäumen. Der Totholzanteil an stehendem und liegendem Totholz ist entsprechend der jahrelangen Nutzungsauffassung sehr hoch.

In dem erarbeiteten MP zum Schutzgebiet sind separate Maßnahmen für einzelne Vogelarten nicht vorgesehen. Die für das Gebiet aufgeführten wertgebenden Vogelarten profitieren von den bereits für die Lebensräume vorgeschlagenen Maßnahmen. Für die Spechtart ist somit in erster Linie der geplante dauerhafte Nutzungsverzicht in den Eichen-Hainbuchenwäldern im Nordwesten des Gebietes besonders geeignet, die Populationen zu sichern. Flächenkonkrete Entwicklungsmaßnahmen wurden für die Art für das FFH-Gebiet nicht festgelegt.

#### Weitere Vorkommen des Schwarzspechts

Die Habitatfläche westlich der Temnitz (91-3141SO-0343-Ssp) stellt ein Feldgehölz aus vorwiegend Eiche und Birke dar. Es sind größtenteils mittelalte bis alte Bäume vorhanden, Totholz ist vorhanden.

Das Revier mit der Habitatflächennummer 91-3141SW-0035-1-Ssp befindet sich südwestlich von Nackel im Waldrandbereich. Der Wald im Bereich des Revieres wird aus den Baumarten Eiche mit eingemischter Schwarzerle gebildet. Es handelt sich um mittelalte, z.T. alte Baumgrößen. Totholz ist vorwiegend liegend vorhanden.

Die Habitatfläche südlich von Wutzetz (91-3241NW-0489-1-Ssp) liegt in einem Altersklassenwald der Baumart Kiefer. Im Bereich des Revieres wurden mittelalte Kiefernbestände vorgefunden. Wertgebende Strukturen wurden mit eingemischten Alteichen festgestellt.

Folgender weiterer Grundsatz ist geeignet, den derzeit gegebenen Erhaltungszustand der Art zumindest zu sichern bzw. zu verbessern (**Entwicklungsmaßnahmen**):

- Bekämpfung des Waschbärbestandes

#### Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)

Die Art wurde 2005 ausschließlich im Friesacker Zootzen, dem Waldgebiet nordöstlich von Friesack mit fünf Brutpaaren nachgewiesen. Die Brutplätze liegen somit in dem gleichnamigen FFH-Gebiet für welches ein gesonderter Managementplan erarbeitet wurde. Die Reviere liegen alle im naturnahen Waldbestand des Friesacker Zootzens mit einer hohen Bestandsdichte an Alt- und Totholz und naturnaher Baumartenzusammensetzung.

In dem erarbeiteten MP zum Schutzgebiet sind separate Maßnahmen für einzelne Vogelarten nicht vorgesehen. Die für das Gebiet aufgeführten wertgebenden Vogelarten profitieren von den bereits für die Lebensräume vorgeschlagenen Maßnahmen. Für die Spechtart ist somit in erster Linie der geplante dauerhafte Nutzungsverzicht in den Eichen-Hainbuchenwäldern des Gebietes besonders geeignet, die Populationen zu sichern. **Flächenkonkrete Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen** wurden für die Art nicht festgelegt.

#### Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der östlich von Liepe festgestellte Brutplatz wird aus naturnahen Feldhecken gebildet. Die angrenzenden Habitatflächen werden vorwiegend ackerbaulich genutzt, in Richtung Liepe sind jedoch auch noch weitläufige Grünlandflächen vorhanden. Für die Art erforderliche randliche Strukturen zur Nahrungsaufnahme wie z.B. Blühstreifen finden sich abschnittsweise entlang von Wegen und Gräben.

Bei Beachtung nachfolgender **artspezifischer Handlungsgrundsätze** sind für die Art keine flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Folgende Grundsätze sind geeignet, den derzeit gegebenen Erhaltungszustand der Art zumindest zu sichern bzw. zu verbessern (**Entwicklungsmaßnahmen**):

- weitgehender Erhalt von Heckenstrukturen
- Bewahrung geeigneter Sukzessionsstadien durch Beweidung oder Mahd



- Mindestanteil von Ackerbrachen auf armen Standorten (z.B. im Vorgewende von Maisflächen)
- Ausschluss des Ausbaus oder der Erweiterung des vorhandenen Wegenetzes (Asphaltierung, Befestigung)

#### Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Brutpaare verteilen sich wie folgt:

- 5 Reviere südwestlich von Nackel im Waldrandbereich
- 3 Reviere zwischen Wutzetz und Zootzen im Waldrandbereich
- 1 Revier nördlich Friesacker Zootzen (Ortslage)
- 4 Reviere Waldrandbereich zwischen Friesacker Zootzen und Briesener Zootzen
- 1 Revier Offenfläche nordöstlich von Klessener Zootzen

Die Flächen befinden sich meist im Übergangsbereich zwischen den Niederungsflächen und den angrenzenden, bereits höheren und daher trockener werdenden Waldflächen auf vorwiegend extensiv genutzten Flächen und grasbewachsenen Randstrukturen. Bei Beachtung nachfolgender artspezifischer Handlungsgrundsätze sind für die Art keine **flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen** erforderlich. Folgende Grundsätze sind geeignet, den derzeit guten Erhaltungszustand der Art weiterhin zu sichern (**Entwicklungsmaßnahmen**):

- Anlage und Pflege von Randarealen, -zonen
- Periodische Entbuschung und Mahd von Grasflächen wie z.B. Trockenrasen
- Kein Umbruch von Grünlandflächen
- Verbot der Anlage von Windkraftanlagen in besiedelten Waldrandarealen (hohes Kollisionsrisiko)

#### Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

Die beiden Reviere liegen im naturnahen Waldbestand des Friesacker Zootzens mit einer hohen Bestandsdichte an Alt- und Totholz und naturnaher Baumartenzusammensetzung in dem gleichnamigen FFH-Gebiet für welches ein gesonderter Managementplan erarbeitet wurde.

In dem erarbeiteten MP zum Schutzgebiet sind separate Maßnahmen für einzelne Vogelarten nicht vorgesehen. Die für das Gebiet aufgeführten wertgebenden Vogelarten profitieren von den bereits für die Lebensräume vorgeschlagenen Maßnahmen. In erster Linie ist der geplante dauerhafte Nutzungsverzicht in den u.a. vorkommenden Buchenbeständen des Gebietes besonders geeignet, u.a. die dauerhafte Ansiedlung des Zwergschnäppers zu sichern. **Flächenkonkrete Erhaltungs- oder Entwicklungsmaßnahmen** wurden für die Art somit nicht festgelegt.

#### Grauammer (*Emberiza calandra*)

Wie das Revier des Neuntöters befindet sich die Habitatfläche des festgestellten Grauammer-Brutpaares in einer naturnahen Hecken- und Baumreihenlandschaft östlich der Ortslage von Liepe.

Bei Beachtung nachfolgender artspezifischer Behandlungsgrundsätze sind für die Art keine **flächenkonkreten Erhaltungsmaßnahmen** erforderlich. Folgende Grundsätze sind geeignet, den derzeit gegebenen Erhaltungszustand der Art zumindest zu sichern bzw. zu verbessern (**Entwicklungsmaßnahmen**):

weitgehender Erhalt von Heckenstrukturen

Bewahrung geeigneter Sukzessionsstadien durch Beweidung oder Mahd.

Mindestanteil von Ackerbrachen auf armen Standorten (z.B. im Vorgewende von Maisflächen)

Bekämpfung des Raubsäugerbestandes

#### Ortolan (*Emberiza hortulana*)

Insgesamt konnten 2006 im Rahmen der SPA-Ersterfassung 73 Gesangsreviere kartiert werden. Der Schwerpunkt der Besiedlung lag hierbei jedoch eindeutig im nördlichen Teil der bearbeiteten Teilflächen. Während im südlichen Teil (Raum Liepe) nur 3 Gesangsreviere festgestellt werden konnten, wurden die übrigen 70 Reviere im nördlichen Teil meist in Baumreihen der Luchflächen nachgewiesen. Dichteschwerpunkte lagen hier vor allem im Raum Friesacker Bahnhof bis zu den Baumreihen bei Fliederhorst, an der L 166 in Richtung Nackel und den baumbestandenen Luchflächen an der Temnitz. Durch die Vogelart wurden hauptsächlich Baumreihen aus vorwiegend Hybridpappeln als Singwarte sowie angrenzende Ackerflächen als Brutflächen besiedelt. So wurde das Schwerpunktgebiet im Raum Fliederhorst mit 30 Brutpaaren auf rund 4.800 m Baumreihenlänge besiedelt. Die angrenzenden Flächen waren reine Ackerbaukulturen.

Zur Förderung des überregional bedeutsamen Vorkommens sind **flächenkonkrete Entwicklungsmaßnahmen** erforderlich, um auch langfristig den guten Bestand bzw. Erhaltungszustand zu sichern. Bei der Förderung der Art sind sowohl der Brutplatz als auch die angrenzenden Baumreihen mit einzubeziehen. Während bei den Brutarealen die Ackerflächen mit einem Ackerrandstreifen zu versehen sind, spielt bei den Baumreihen der langfristige Schutz und Erhalt sowie ggf. eine Neuanlage bei abgängigen Beständen eine wichtige Rolle.

Die Maßnahmen sind geeignet, den derzeit gegebenen guten Erhaltungszustand der Art zumindest zu sichern bzw. sogar zu verbessern (Entwicklungsmaßnahmen). Ein wichtiges Ziel ist es dabei, auch langfristig insbesondere die z.T. überalterten und bereits kranken Hybridpappel-Baumreihen durch geeignete Maßnahmen zu ersetzen. Im Bereich der angrenzenden Brutflächen der Art sind dagegen möglichst extensive Verhältnisse – mindestens in einem Streifen von 5-10 m beiderseits der Baumreihen – einzurichten. Im Zuge der gelaufenen Nutzergespräche wurde hierbei bereits eine weitgehende Bereitschaft seitens der Landwirte signalisiert. Denkbar wäre es hierbei im Rahmen von sogenannten Greeningmaßnahmen, die durch die neue EU-Agrarreform ab 2015 vorgeschrieben sind, z.B. extensiv zu nutzende Ackerrandstreifen anzulegen. Über diese Förderung ist prinzipiell auch die Anlage von neuen Gehölzstreifen förder- bzw. anrechenbar.

#### Großtrappe (*Otis tarda*)

Folgende **artspezifischen Behandlungsgrundsätze** sind geeignet, die Art prinzipiell zu fördern und eine Wiederbesiedlung zu begünstigen:

- Erhalt bzw. Wiederherstellung des ausgedehnten Offenlandcharakters mit vorrangiger Grünlandnutzung im zentralen Bereich und einer daran angrenzenden agrarisch genutzten Landschaft unter Verhinderung der weiteren Gehölzsukzession im Zentrum des SPA.
- Erhalt des derzeitigen Anteils von Winterrapsanbau auf den Agrarflächen des EU SPA und dessen Umgebung
- hohe Fruchtartenvielfalt bei bevorzugtem Anbau von Winterraps, Markstammkohl und Rosenkohl sowie Luzerne, Klee und Kartoffeln
- Vermeidung des Anbaus von Mais, Sonnenblumen und Rüben in den Kernbereichen des EU SPA
- Verzicht auf Saatgutbeizung mit quecksilberhaltigen Mitteln, Verzicht auf oberflächiges Ausbringen von Giftgetreide, Giftmais und Chlorphacinonmitteln
- generelle Vermeidung von Arbeiten (einschließlich Mäharbeiten) zur Nachtzeit;
- Aussparen von bekannten Brutplätzen bei Bewirtschaftungsdurchgängen
- Freischleppen bzw. Freieggen geeigneter Äsungsflächen auf Raps bei hohen Schneelagen

Darüber hinaus sind **flächenkonkrete Entwicklungsmaßnahmen** erforderlich, um den festgestellten alten Brutplatz der Art für die Art soweit ökologisch aufzuwerten, dass eine Besiedlung ggf. wieder erfolgen kann. Da bestimmte erforderliche Entwicklungsmaßnahmen nicht vollflächig sinnvoll und umsetzbar sind (z.B. Trappenstreifen), werden hierfür im Umfeld des ehemals festgestellten Vorkommens Suchräume ausgewiesen, in denen ein maximaler Erfolg der vorgeschlagenen Maßnahmen zu erwarten ist. Eine genauere örtliche Eingrenzung der Maßnahmen sollte dann im Ergebnis der Nutzerabstimmung erfolgen.

#### Anlage von Trappenstreifen (Maßnahme O 14):

Diese werden in einer Breite von 50 m in Bewirtschaftungsrichtung über die gesamte Schlaglänge reichend aus der kompletten Nutzung herausgenommen. Bei ihrer Entwicklung bleiben die Streifen nach der Ernte der letzten Kultur als Brache liegen. Auf den „Trappenstreifen“ herrscht in der Fortpflanzungszeit der Großtrappen von März bis Ende August in der Regel Wirtschaftsruhe. Die Pflege dieser Streifen erfolgt ab September durch Beweidung und/oder Mahd.

### **3.3 Ziele und Maßnahmen für Zug- und Rastvogelarten**

Das Bearbeitungsgebiet bietet verschiedenen wertgebenden Vogelarten geeignete Rasthabitate. Vielfach sind Größe und Verweildauer der Rastbestände abhängig von den Wasserständen im Gebiet sowie dem Witterungsverlauf (Zufrieren der Gewässer, Schneelage usw.), aber auch dem Nahrungsangebot. Bei Letzterem spielen oftmals die angebauten Feldkulturen eine entscheidende Rolle (Raps, Mais usw.).

Zur Sicherung der Erhaltungszustände der meisten relevanten Zug- und Rastvogelarten sind vor allem Grundsätze zu beachten, während flächenkonkrete Maßnahmen nicht erforderlich sind. Viele der bei

den Brutvögeln bereits aufgeführten allgemeinen Behandlungsgrundsätze wirken sich bei Umsetzung bzw. Beachtung zugleich positiv auf verschiedene Rastvogelarten aus (siehe Tabelle 31).

Nachfolgend sind allgemeine Behandlungsgrundsätze für die relevanten Zug- und Rastvogelarten aufgeführt, die nicht in Tabelle 31 enthalten sind. Im Anschluss erfolgen separate Behandlungsgrundsätze zur Förderung der Großstrappe in ihren Wintereinstandsgebieten im südlichen Teilgebiet.

<b>Tabelle 6: Allgemeine Behandlungsgrundsätze für die wertgebenden Zug- und Rastvogelarten im EU SPA „Rhin-Havelluch“</b>		
<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Behandlungsgrundsatz</b>	<b>Zielarten</b>
<b>Maßnahmen in Wäldern und Forsten einschließlich Jagd</b>		
01	Verzicht auf Vogeljagd (insbes. Gänsebejagung)	Höcker-, Sing- und Zwergschwan, Saat- und Blässgans, Graugans
<b>Regelungen und Maßnahmen in der Offenlandschaft</b>		
02	Kein Grünlandumbruch und Umwandlung in Ackerland	Höcker-, Sing- und Zwergschwan, Saat- und Blässgans, Graugans, Weißstorch
03	Belassen von Stoppelfeldern (auch Mais), kein sofortiger Umbruch nach der Ernte	Höcker-, Sing- und Zwergschwan, Saat- und Blässgans, Graugans, Weißstorch
04	Extensivierung und Rückführung von Ackerflächen in (Feucht-)Grünland	Weißstorch
05	Beibehaltung eines Mindestflächenanteils an Winterraps als Winternahrungsflächen	Großstrappe, Sing- und Zwergschwan

#### Behandlungsgrundsätze Großstrappe – Wintereinstandsgebiete Senzker Luch

- Einhaltung eines Mindestanteils an Winterraps in einer Größenordnung von 10-20 % der nutzbaren Ackerflächen im Einstandsgebiet
- Beibehaltung der Unzerschnittenheit des Gebietes; Freihalten von störenden Leitungsbeständen, Wege- und Straßen, Gehölze
- Windenergieanlagen (gem. TAK 2012): Restriktionsbereich: im Radius 3.000 m um alle Wintereinstands- und sonstige regelmäßig frequentierte Zwischenrastgebiete; Abprüfung der Belange des Naturschutzes mit der Maßgabe, mögliche Beeinträchtigungen der jeweiligen Gebietsfunktion auszuschließen; Freihaltung der Verbindungskorridore u.a.

c) vom Havelländischen Luch auf die Nauener Platte, ins Obere Rhinluch und ins Dreetzer Luch.

## 4 Fazit

Sowohl für die relevanten Brutvogel- als auch für die relevanten Zug- und Rastvogelarten des SPA sind Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Dabei sind vorrangig allgemeine Behandlungsgrundsätze aufgeführt, deren Beachtung bzw. Umsetzung für viele der relevanten Arten bereits einen guten Erhaltungszustand sichert.

Auf den Habitatflächen einiger Brutvogelarten sind weitere artspezifische Grundsätze zu beachten, um den Erhaltungszustand der jeweiligen Art zu sichern oder zu verbessern. Diese sind bei jeder relevanten Art aufgeführt.

Bei vielen Brutvogelarten sind bei Beachtung der allgemeinen und artspezifischen Behandlungsgrundsätze keine planbaren flächenkonkreten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Das betrifft folgende Arten:

- Wespenbussard
- Rotmilan
- Schwarzmilan
- Waldwasserläufer
- Eisvogel
- Mittelspecht
- Neuntöter
- Heidelerche
- Zwergschnäpper
- Graumammer

Darüber hinaus sind für folgende Arten flächenkonkrete Erhaltungsmaßnahmen (für Arten mit gutem Erhaltungszustand) und Entwicklungsmaßnahmen (für Arten mit schlechtem Erhaltungszustand) erforderlich:

- Rohrweihe
- Kranich
- Wachtelkönig
- Kiebitz
- Großer Brachvogel
- Bekassine
- Ortolan

Für die relevanten Zug- und Rastvogelarten sind bei Beachtung/Umsetzung der allgemeinen Behandlungsrichtlinien keine artspezifischen Grundsätze und flächenkonkreten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich, um die Erhaltungszustände zu sichern oder zu verbessern.

Das SPA besitzt eine hohe Wertigkeit insbesondere für Vogelarten, die auf ausgedehnte Grünlandflächen als Brut- und/oder Nahrungshabitat angewiesen sind. Dazu gehören vor allem Wachtelkönig, Bekassine, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rohrweihe, Großtrappe, Weißstorch, Rot- und Schwarzmilan und Ortolan. Für die Großtrappe ist der südliche Teil des betrachteten SPA als ehemaliges Brutgebiet, aktuell jedoch als wichtiges Einstandsgebiet insbesondere in den

Wintermonaten essentiell. Der Ortolan weist vergleichsweise sehr hohe Brutbestände auf, weshalb das Gebiet auch für diese Art überregional bedeutsam ist. Ebenfalls große Bedeutung hat das SPA für bestimmte Zug- und Rastvogelarten, wie Saat- und Blässgans, Sind- und Zwergschwan, Kranich, Weißstorch, Goldregenpfeifer und Kiebitz.

Entscheidend für die Sicherung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der relevanten Arten sind neben der Beibehaltung der bisherigen Flächennutzung vor allem Änderungen in der Art der Landbewirtschaftung. Da diese mit Erschwernissen und Ertragsausfällen für die Flächennutzer verbunden sind, können viele Maßnahmen nur mit entsprechenden Förderungen und vertraglichen Regelungen umgesetzt werden. Aufgrund der aktuellen Umstellung (November 2014) hinsichtlich u.a. der EU-Agrarförderkulisse waren zielgerichtete Aussagen hinsichtlich der Realisierbarkeit von geplanten Maßnahmen nicht möglich.

Weiterhin gebietsbedeutsam ist der Erhalt und Schutz von Gehölzbeständen des Ortolans insbesondere im Nordteil des betrachteten SPA-Gebiets.

Neben diesen Maßnahmen ist vor allem die Vermeidung der Errichtung neuer baulicher Anlagen, wie Windenergieanlagen (WEA) oder Energiefreileitungen besonders wichtig, um die Schutzziele des SPA zu erreichen. Bereits vorhandene das Gebiet zerschneidende Freileitungen sind perspektivisch zurückzubauen bzw. unter die Erde zu verlegen. Wichtig ist weiterhin eine strikte Reduzierung der Prädatordichten, v.a. von Fuchs, Waschbär und Marderhund.

Die Abstimmung der geplanten Maßnahmen mit den Flächennutzern wurde durchgeführt. Danach sind verschiedene geplante Maßnahmen umsetzbar bzw. werden auf einem geringen Teil der Fläche bereits umgesetzt.

Die Notwendigkeit spezieller Schutzgebietsausweisungen (NSG) besteht derzeit nicht.

## 5 Literatur

### 5.1 Rechtsgrundlagen

- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L284 S. 1)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 14. Oktober 1999 (BGBl. I/99, S. 1955, 2073), geändert durch Änderungsverordnung vom 21. Dezember 1999 (BGBl. I/99, S. 2843)
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009, Teil I, Nr. 51, in Kraft getreten am 01.03.2010)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz BbgNatSchAG). Vom 21. Januar 2013 ([GVBl.I/13, \[Nr. 03, ber. \(GVBl.I/13 Nr. 21\)\]](#))
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 26. Okt. 2006 (Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Nr. 25, S. 438-445)
- Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts) Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154) m.W.v. 15.08.2013
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20],) geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 32])
- Verordnung zur Bestimmung hochwassergeneigter Gewässer und Gewässerabschnitte vom 17. Dezember 2009. (GVBl. II/09 Nr. 47)

### 5.2 Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGER ORNITHOLOGEN (ABBO 2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Hrsg. ABBO im NABU (Landesverbände Brandenburg und Berlin); erschienen in: Otis Band 19-2011 Sonderheft.

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGER ORNITHOLOGEN (ABBO 2013): Rastvogelzählung Rundschriften 2013. Hrsg. ABBO c/o NABU Brandenburg. Potsdam

- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): Landschaftssteckbrief – Nauener Platte.  
[http://www.bfn.de/0311\\_landschaft.html?landschaftid=81000](http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?landschaftid=81000), Stand: 15.01.2010
- BFN (o.J.): Referenzliste – Gefährdungsursachen – für FFH-Meldungen.  
[http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/030306\\_refgefaehrd.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/030306_refgefaehrd.pdf)
- DWD (2011):  
[http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?nfpb=true&pageLabel=dwdwww\\_menu2\\_bibliothek&T3420254081166532182788gsbDocumentPath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima\\_Umwelt%2FKlimadaten%2Fkldaten\\_kostenfrei%2Fausgabe\\_mittelwerte\\_akt\\_node.html%3F\\_nnn%3Dtrue](http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?nfpb=true&pageLabel=dwdwww_menu2_bibliothek&T3420254081166532182788gsbDocumentPath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima_Umwelt%2FKlimadaten%2Fkldaten_kostenfrei%2Fausgabe_mittelwerte_akt_node.html%3F_nnn%3Dtrue)
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag. Eching.
- FREIDANK, K. & L. PLATH (1982): Zur Vogelwelt des Elbe-Havel-Winkels. Kreisheimatmuseum Genthin. 100 S.
- HIELSCHER & RYSLAVY (2006): Vorgaben für die Ersterfassung und die Darstellung der Ergebnisse (11.04.2006, 10 S.).
- HIELSCHER, K. & F. ZIMMERMANN (2005): Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) in Brandenburg. Natursch. Landschaftspf. Brandenburg **14**: 68-70.
- HIELSCHER, K. (2005): Europäische Vogelschutzgebiete (SPA) in Brandenburg. Natursch. Landschaftspf. Brandenburg **14 (3/4) 2005**: 123-125.
- HOFMANN, T. et al. (2010): Erfassung von Biber und Fischotter sowie der Fledermäuse in ausgewählten Lebensräumen in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.
- HEINICKE, T. & U. KÖPPEN (2007): Vogelzug in Ostdeutschland I - Wasservögel Teil 1. Ber. Vogelwarte Hiddensee 18 (Sonderheft). Greifswald. 406 S.
- KRAMM, H. J. (Hrsg.) (1989): Der Bezirk Potsdam - Geographische Exkursionen. Geographische Bausteine – Neue Reihe. Heft 6. Geographisch-Kartographische Anstalt Gotha.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.), KÜHN, D. und BAURIEGEL, A. (2001): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000. Kleinmachnow / Potsdam.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2001): Hydrogeologische Karten Brandenburg. <http://www.geo-brandenburg.de/hyk50/>
- LANDKREIS HAVELLAND (2002): Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland. Entwurf: Stand Januar 2002
- LANDSCHAFTSFÖRDERVEREIN OBERES RHINLUCH E.V. (2013): Aktuelle Kranich Zahlen Rhin-Havelluch. Abfrage Internetseite: <http://www.oberes-rhinluch.de/kranichschutz> am 18.06.2014.
- LUA (Landesumweltamt Brandenburg) (2007): Biotop- und Lebensraumtypenkartierung Brandenburg – Handlungsanleitung und Digitalisierungsvorschrift.
- LUA (Landesumweltamt Brandenburg) (2008): Ergebnisse der selektiven Kartierung der §32-Biotope und der FFH-Lebensraumtypen für den Landkreis Potsdam-Mittelmark. digitale Daten.
- LUA (Landesumweltamt Brandenburg) (2009): Handbuch zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Entwurf 20.08.2009. Potsdam. 147 S.
- MEISEL, D. (2003): Historische Entwicklung der Avifauna unter dem Einfluss der landwirtschaftlichen Nutzung am Beispiel ausgewählter Niedermoorgebiete Westbrandenburgs. Diplomarbeit. Fachhochschule Eberswalde.



- METEOROLOGISCHER UND HYDROLOGISCHER DIENST DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK (Hrsg.) (1961a): Klimatologische Normalwerte für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik (1901-1950) - 1. Lieferung (Temperatur). Akademie-Verlag. Berlin.
- METEOROLOGISCHER UND HYDROLOGISCHER DIENST DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK (Hrsg.) (1961b): Klimatologische Normalwerte für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik (1901-1950) - 2. Lieferung (Niederschlag). Akademie-Verlag. Berlin.
- MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg
- MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg.
- MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG - MIR (2008): Planung von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg, Stand 01/2008. – Hoppegarten.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG – MUNR (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. Potsdam.
- MUNDEL, G., R. TRETTIN & A. HILLER (1983): Zur Moorentwicklung und Landschaftsgeschichte des Havelländischen Luches. Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch. 23: 251-264.
- MUNDEL, G. (1995): Das Vorkommen von subfossilen Eichenresten im Havelländischen Luch in seiner Beziehung zur Niedermoorgenese. TELMA 25: 85-96.
- NATURWACHT IM NATURPARK „WESTHAVELLAND“ (2010): Pflege- und Entwicklungsplanung im Naturpark „Westhavelland“. – i. A. NaturSchutzFonds Brandenburg.
- PAN & ILÖK (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. – Bonn-Bad Godesberg.
- PASSARGE, H. (1957): Vegetationskundliche Untersuchungen in der Wiesenlandschaft des nördlichen Havellandes. Feddes Repertorium (Beiheft 137): 5 - 55. Berlin.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-C., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZKI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspfl. Brandenburg, Beilage zu Heft 4, 2006
- Ryslavy, T. (2001): Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg – Jahresbericht 1999. Natursch. Landschaftspfl. Brandenburg **10** (1): 4-16.
- Ryslavy, T. & W. Mädlow (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Natursch. Landschaftspfl. Brandenburg **17** (4): 107 S.
- SCHNITZER, P.-H., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Ber. LAU Sachsen-Anhalt (Halle) Sonderheft 2.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagogisches Bezirkskabinett Potsdam. 93 S.
- SCHRECK, W. in ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur und Text.
- SCHULZE, H. (1864): Die Flora von Königshorst. In: Zeitung des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg-Berlin. Jahrg. 1864: 81-98.
- SCHÜTTE (1938): Über Arthur SCHURIG - Markee. In: Mitteilungen für die Landwirtschaft. 1938.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. Natur und Landschaft 69 (9): 395-406.
- SUDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

TAK (2012): Anlage 1 zu den Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK). Stand 15.10.2012.

TRAUTNER, J. (1992): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. - Weikersheim (Verlag Josef Markgraf), 254 S.

TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoz. 13: 5-42.

## 6 Kartenverzeichnis

- Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen
- Karte 2.1: Brutvogelarten des Anhangs I VSR und der Roten Liste Brandenburg (Kategorie 1 bis 3) - Nordteil
- Karte 2.2: Brutvogelarten des Anhangs I VSR und der Roten Liste Brandenburg (Kategorie 1 bis 3) - Südteil
- Karte 3.1: Flächen- und linienhafte Biotoptypen – Nordteil
- Karte 3.2: Flächen- und linienhafte Biotoptypen - Südteil
- Karte 4.3: Punktbioptypen - Nordteil
- Karte 4.4: Punktbioptypen - Südteil
- Karte 5.1: LRT Anhang I FFH-RL und geschützte Biotope nach § 18 BbgNatSchAG – Nordteil
- Karte 5.2: LRT Anhang I FFH-RL und geschützte Biotope nach § 18 BbgNatSchAG - Südteil
- Karte 6: Übersicht der Flächennutzung, Auswertung der Feldblockdaten
- Karte 7.1: Erhaltungs- und Entwicklungsziele – Nordteil
- Karte 7.2: Erhaltungs- und Entwicklungsziele – Südteil
- Karte 8.1: Maßnahmekarte Brutvogelarten des Anhangs I VSR und der Roten Liste Brandenburg (Kategorie 1 bis 3) – Nordteil
- Karte 8.2: Maßnahmekarte Brutvogelarten des Anhangs I VSR und der Roten Liste Brandenburg (Kategorie 1 bis 3) – Südteil
- Karte 8.3: Maßnahmekarte – Allgemeine flächenbezogene Maßnahmen – Nordteil
- Karte 8.4: Maßnahmekarte – Allgemeine flächenbezogene Maßnahmen - Südteil

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

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Tel. 0331 866 70 17  
E-Mail [pressestelle@mlul.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mlul.brandenburg.de)  
[www.umwelt.brandenburg.de](http://www.umwelt.brandenburg.de)

**Landesamt für Umwelt,  
Gesundheit und Verbraucherschutz  
des Landes Brandenburg (LUGV)**  
Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke  
Tel. 033201 442 171  
Fax 033201 43678  
E-Mail [info@lugv.brandenburg.de](mailto:info@lugv.brandenburg.de)  
[www.lugv.brandenburg.de](http://www.lugv.brandenburg.de)

