



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

-Kurzfassung-
Managementplan für das Gebiet
„Niederung der Unteren Havel/Gölper See“

Landesamt für
Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Niederung der Unteren Havel/Gölper See“ Landesinterne Melde Nr. 117, EU-Nr. DE 3339-301

Titelbild: Südufer des Gölper Sees, beweidet im FFH-Gebiet „Niederung der Unteren Havel/Gölper See“ (Warthemann 2006)

Förderung:

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



Herausgeber:

**Ministerium für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg (MUGV)**
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: 0331/866 70 17
E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de
Internet: <http://www.mugv.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
Internet: <http://www.lugv.brandenburg.de>

Bearbeitung:

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



Projektleitung: IHU Geologie und Analytik, Jörg Schickhoff
Bearbeiter: Jörg Schickhoff, Elke Schmidt
unter Mitarbeit von: Katrin Habendorf, Oliver Brauner, Dr. Thomas Hofmann, Norbert Otte, Jens Niederstraßer (Institut biota), Dennis Gräwe und Anne Janßen (Institut biota)

Fachliche Betreuung und Redaktion:

LUGV, Abt. GR – Großschutzgebiete und Regionalentwicklung
Peter Haase, Tel.: 033872 – 743 11, E-Mail: peter.haase@lugv.brandenburg.de
Kordula Isermann, Tel.: 033872 – 743 14, E-Mail: kordula.isermann@lugv.brandenburg.de
Martina Düvel, Tel.: 03334 – 6627 36, E-Mail: martina.duevel@lugv.brandenburg.de
Dr. Martin Flade, Tel.: 03334 – 6627 13, E-Mail: martin.flade@lugv.brandenburg.de

Potsdam, im Oktober 2015

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

1	Gebietscharakteristik	1
2	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung	6
2.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	6
2.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten.....	10
2.3	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weitere wertgebende Vogelarten .	13
3	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	18
3.1	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	18
3.2	Ziele und Maßnahmen für wertgebende Arten und deren Habitate	21
3.3	Überblick über Ziele und Maßnahmen	24
4	Fazit.....	26
5	Literatur	29
6	Kartenverzeichnis.....	33

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Nutzungsformen im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See.....	4
Tab. 2:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301	6
Tab. 3:	Vorkommen von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301	10
Tab. 4:	Erhaltungszustand von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301	12
Tab. 5:	Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301	13
Tab. 6:	Vorkommen von Zug- und Rastvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301	15
Tab. 7:	Zusammenfassung Erhaltungsmaßnahmen, FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301	24

Abkürzungsverzeichnis

Art.	Artikel
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.07.2009 I 2542 § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21)])
BbgNatSchG	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/2010, Nr. 28)
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) sowie durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148)
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
bzw.	beziehungsweise
ca.	cirka
d. h.	das heißt
EHZ	Erhaltungszustand
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
FFH	Flora-Fauna-Habitat
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)
FNP	Flächennutzungsplan
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (Internationale Union für die Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen)
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUA	Landesumweltamt
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
mdl.	mündlich
Mitt.	Mitteilungen
MP	Managementplan
NP	Naturpark
Nr.	Nummer

NSG	Naturschutzgebiet
rAG	regionale Arbeitsgruppe
RL	Rote Liste
RL Bbg	Rote Liste Brandenburgs
RL BRD	Rote Liste Deutschlands
S.	Seite
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
TK	Topografische Karte
u. a.	unter anderem
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See erstreckt sich beiderseits des Unterlaufs der Havel sowie der angrenzenden Strukturen innerhalb des Naturparks Westhavelland. Es befindet sich im westlichen Teil des Landkreises Havelland sowie im nördlichen Teil des Landkreises Potsdam-Mittelmark. Aufgrund der linearen Ausbildung sowie der Länge bzw. Größe des Gebietes nimmt es Flächen von einer Vielzahl an verschiedenen Gemarkungen ein. Es reicht von den Gemarkungen Fohrde und Hohenferchesar (Gemeinde Havelsee, Landkreis Potsdam-Mittelmark) im Süden bis zur Gemarkung Strodehne (Gemeinde Havelaue, Landkreis Havelland) im Norden. Das Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 7.349,1 ha.

Das Gebiet ist einmal unterbrochen. Die räumliche Unterbrechung befindet sich im Bereich der Ortslage von Rathenow. Außerdem liegt nordwestlich von Pritzerbe zwischen den Teilflächen des Gebietes Niederung der Unteren Havel/Gölper See die ehemalige gleichnamige Korrekturfläche, ein schmaler Streifen, der bei der ursprünglichen Ausweisung des havelbegleitenden FFH-Gebietes nicht einbezogen und daher separat nachgemeldet wurde.

Das ehemalige FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See Korrekturfläche, das seit 2014 Bestandteil des Hauptgebietes ist, befindet sich im nördlichen Teil des Landkreises Potsdam-Mittelmark, westlich der Ortslage Pritzerbe. Es umfasst einen schmalen Streifen in Nord-Süd-Ausrichtung und beinhaltet einen kurzen Abschnitt der Havel und deren angrenzender Strukturen. Das FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See grenzt sowohl im Osten als auch im Westen an die Korrekturfläche an.

Die Havelniederung folgt im Wesentlichen pleistozänen Schmelzwasserabflussbahnen. Die daraus resultierenden geo- und flussmorphologischen Gegebenheiten (z. B. Talgefälle, Gewässerdichte, Bodensubstrat) bestimmen viele hydraulische und naturschutzfachliche Parameter. Auch die aktuelle Landnutzung ergibt sich zum überwiegenden Teil aus den naturräumlichen Gegebenheiten.

Die Havel stellt mit einem Gesamteinzugsgebiet von 23.839 km² (am Pegel Gnevsdorf) den Hauptvorfluter des Landes Brandenburg dar. Sie entwässert etwa 80 % der Landesfläche Brandenburgs und darüber hinaus angrenzende Teile von Sachsen (über die Spree), Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern.

Der ursprünglich stark mäandrierende und anastomosierende Fluss ist heute größtenteils begradigt und hydromorphologisch degradiert. Der Ausbau erfolgte nach den katastrophalen Überschwemmungen der Havelniederung von 1892 zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Die Havel ist derzeit im Untersuchungsgebiet komplett staureguliert. Die Stauwurzeln an den Staustufen Quitzöbel, Garz, Grütz, Rathenow und Bahnitz reichen nahezu ganzjährig bis an den Unterpegel der jeweils oberhalb befindlichen Anlagen heran.

Die hydrologische Situation des FFH-Gebietes Niederung der Unteren Havel / Gölper See macht die Stromaue und ihre Niederungen zu einem einmaligen Feuchtgebiet. Als Brutgebiet für vom Aussterben bedrohte Wiesenvogelarten, sowie Rast-, Nahrungs- und Überwinterungsgebiet für nordische Stelz-, Wat- und Wasservogelarten hat das Gebiet eine herausragende Bedeutung im mitteleuropäischen Raum (LUA 2007).

Großräumig gesehen liegen beide Schutzgebiete zwischen dem Nördlichen und Südlichen Landrücken, im so genannten Märkischen Mittelland. Dieses kann der übergeordneten Einheit Mitteleuropäisches Flachland zugeordnet werden. Legt man die Gliederung von SCHOLZ (1962) zu Grunde, gehört das Plangebiet zur naturräumlichen GroÙeinheit Elbtalniederung und Untere Havel (87).

Die Auenlehmgebiete sind durch eine Bodenvielfalt gekennzeichnet. In den höher gelegenen Bereichen ist der Auenlehm häufig mit dem Talsand vermischt. Geringerer Grund- und Stauwassereinfluss kennzeichnet die allochtonen Braunen Auenböden. Sie sind häufig kombiniert mit Auenbraunerden-Auengley, Auenpseudogle und Auenpodsol. Etwa einen Meter tiefer im Relief liegt ein weiterer Typus der Auenlehmgebiete. Substratunterschiede, Substratwechsel und größere Vernässung sind für die Auenlehm-Auengley- und Auenlehm-Podsol-Anmoorgley-Bodengesellschaft charakteristisch. Die Auenlehmächtigkeit kann entlang dem alten Havellauf bis zwei Meter erreichen.

Wie bereits ausgesagt ist die Havel derzeit im Untersuchungsgebiet komplett staureguliert. Die Stauwurzeln an den Staustufen Quitzöbel, Garz, Grütz, Rathenow und Bahnitz reichen nahezu ganzjährig bis an den Unterpegel der stromaufwärts befindlichen Anlage heran. Aus diesem Grund ist die Wirkung der Bewirtschaftung der Staustufen über den gesamten Längsschnitt spürbar. Alle Staustufen in der Havel wurden im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse errichtet. Ebenso wie in der Havel, reicht der Einfluss der genannten Stauanlagen auch relativ weit in den Mündungsbereich der dortigen Zuflüsse hinein.

Trotz der umfangreichen Maßnahmen zur Abflussbeschleunigung kommt es vor allem im nördlichen Elbe-Havel-Winkel zu lang anhaltenden stagnierenden Hochwässern und Druckwasserüberflutungen. Durch eine in den Wintermonaten höhere Stauhaltung der Havel sowie durch gezielte Flutung ausgewählter Polderflächen lassen sich, unabhängig vom Elbehochwasser, hohe Grundwasserstände und flache Überflutungen erreichen. Solche Maßnahmen werden regelmäßig, in Abstimmung zwischen Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Naturschutz, durchgeführt. Dabei handelt es sich um die jährlich im Winterhalbjahr erhöhten Stauziele an den Stauhaltungen, die maßgeblich durch Ziele hinsichtlich des Bodenschutzes, des Arten- und Biotopschutzes und der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes begründet sind. Alle Fläche zwischen Havel und den Deichen sowie die angrenzenden Polderflächen sind gemäß § 76 WHG als Überschwemmungsgebiet zu benennen.

Für die Bewirtschaftung der Stauanlagen ist aufgrund der rechtlichen Situation (s. o.) die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung zuständig. Erst nach Ausuferung der Havel aus dem Gewässerbett, sprich bei Hochwassersituationen, werden die Länder handlungs- und verantwortlich. Wegen der vielen Einzel- und Gruppeninteressen entlang der Havel wurde ein so genannter „Staubeirat“ installiert. Die Beschlüsse oder Forderungen im Beirat sind jedoch nicht bindend, sondern stellen eher eine Art

Beratung dar. Die Verbindlichkeiten ergeben sich aufgrund der Rechtslage. Einvernehmensbehörde für die Festlegung der Stauziele ist die zuständige untere Wasserbehörde.

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

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

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

Weiterhin ist auf die Problematik der Niedrigwasserführung in der Unteren Havel zu verweisen. In erster Linie ist hierfür die Jahressumme der klimatischen Wasserbilanz verantwortlich, da ein großer Teil des Einzugsgebietes in ausgesprochenen Zehrarealen liegt. Das Verhältnis von Niederschlag und Verdunstung ist sehr ungünstig. Auch die natürlichen Zuflüsse der Havel stromabwärts der Stadt Brandenburg besitzen diesbezüglich eine ähnliche Charakteristik (ARGE GEK UNTERE HAVEL3 2014). Befördert wird die Niedrigwasserproblematik in der Unteren Havel durch die gestörten Niederschlags–Abfluss–Beziehungen im gesamten Einzugsgebiet, insbesondere aber in den Niederungen. Ein in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts vollendetes Netz an Entwässerungseinrichtungen (Gräben, Polder) führt zu einer Störung des Landschaftswasserhaushaltes mit besonderer Benachteiligung des Niedrigwasserabflusses.

Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Seit dem 12. Jahrhundert greift jedoch der Mensch, auch mit dem Bau von Deichen, zunehmend in den Naturraum ein. Wasserbauliche Maßnahmen und die Nutzung der Landschaft als Siedlungs- und Wirtschaftsraum haben seit diesem Zeitraum zu einer Änderung der Abflussverhältnisse geführt.

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

Im Bereich der Unteren Havelniederung fanden insbesondere in den letzten 100 Jahren eine Vielzahl flussbaulicher und meliorativer Maßnahmen statt, die neben der Verbesserung des Hochwasserschutzes auch die Intensivierung der Landnutzung im Rückstaugebiet zum Ziel hatten. Dazu wurden vor allem Projekte zur flächenmäßigen Verkleinerung des Hochwassereinflussgebietes

und zur Beschleunigung des Abflusses umgesetzt (siehe folgende Abbildung). Die umfangreichen Deichbauarbeiten, Querschnittsaufweitungen und Begradigungen können beispielhaft genannt werden. Die Nutzung der Unteren Havel als Wasserstraße war Anlass für umfangreiche Baggerungen zur Gewährleistung der Sicherheit in der Fahrinne und zur streckenweise massiven Ufersicherung.

Durch den Ausbau der Unteren Havel und die Verlegung der Havelmündung wurde das Überschwemmungsgebiet von 32.000 ha auf 22.000 ha reduziert (SCHNEIDER 1962, zit. in GUDERMANN 2000). Durch Deichbauten in den 1960er Jahren verringerte sich die Überflutungsfläche weiter auf 8.500 ha.

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

Schutzgebiete

Die weiteren im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See vorhandenen Schutzgebiete werden nachfolgend aufgelistet.

- Feuchtgebiet (FIB) „Niederung der Unteren Havel/Gölper See/Schollener See“
- IBA „Untere Havel“
- SPA Gebiet „Niederung der Unteren Havel“
- NSG „Untere Havel Nord“
- NSG „Untere Havel Süd“
- NSG „Gölper See“
- LSG „Westhavelland“

Nutzungs- und Eigentumssituation

Art und Umfang der Nutzungsformen sind eng an die Verteilung der Vegetationsformen des Schutzgebietes gebunden.

Tab. 1: Nutzungsformen im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See		
Nutzungsform	Fläche in ha	Anteil in %
Gewässer einschließlich Röhrichte	2.005,22	27,29
Staudenfluren ungenutzt	158,50	2,16
nährstoffreiche Moore und Sümpfe	161,77	2,20
Grünland einschließlich Brachen	4.111,53	55,95
Gehölze	122,14	1,66
Wald und Forste	325,69	4,43
Acker einschließlich Brachen	479,20	6,52
Bebaute Gebiete, Sonderbiotope und Grün- und Freiflächen	35,74	0,49

Basierend auf der Tabelle wird deutlich, dass zwei Nutzungsformen bzw. Biotoptypen-Hauptgruppen im Gebiet dominieren. Es handelt sich dabei um Grünland sowie Gewässer einschließlich der Röhrichte. Die Grünlandareale werden in Feuchtwiesen und Frischwiesen sowie Grünlandbrachen unterteilt. Die Feuchtwiesen nehmen über ein Drittel der Gesamtfläche ein. Aufgrund der Dominanz der feuchte- und wassergebundenen Biotope und Lebensräume ist als Hauptgefährdung die Entwässerung des Gebietes aufzuführen.

Laut Amtlicher Liegenschaftskarte liegt das Schutzgebiet in 22 verschiedenen Gemarkungen. Insgesamt werden von dem großen Schutzgebiet Teilflächen von 98 Fluren und 6.596 Flurstücken eingenommen. Aufgrund der Größe des Gebietes sind sowohl kommunale und landeseigene Flächen als auch Flurstücke in Privateigentum oder Eigentum der Bodenverwertungs- und Verwaltungs GmbH (BVVG) vorhanden. Die von der Havel eingenommenen Flurstücke befinden sich im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland.

Hochwasserschutz

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

Aufgrund der Funktion der Unteren Havelniederung als Retentionsraum für die Untere Havel und die Mittelelbe besitzt der Aspekt „Hochwasserschutz“ aber eine Bedeutung über die Grenzen des Bundeslandes Brandenburg hinaus. Die rezente Überflutungszone der Havel ist außerhalb von durchflossenen Siedlungsgebieten ausreichend dimensioniert, um im eigenen Einzugsgebiet entstandenes Hochwasser wasserstandsbezogen schadlos abzuführen, wenn keine Abflussbehinderung durch Elbwasserstände an der Mündung in Gnevsdorf besteht. Wegen der enormen Wasserstandsdynamik der Elbe am Zusammenfluss ist jedoch mehr oder minder permanent ein Einfluss auf die Wasserstände in der Havelniederung bei Hochwassersituationen zu registrieren. Selbst kleinere Elbhochwasser veranlassen durch einen Rückstau großflächige Havelausuferungen bis nach Rathenow. Der Effekt dieses Rückstaus und der theoretischen Nutzung der Havelniederung als Flutungsraum durch eine gezielte Einleitung ist der Hintergrund einer Flutungskonzeption der Polder der Unteren Havel zur Entlastung der Elbe vom 31.08.1985.

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

2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

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

Die Auflistung der im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See vorhandenen LRT basieren auf den in den Jahren 2005 und 2007 durchgeführten terrestrischen Kartierungen (WARTHEMANN et al. 2005 sowie ARGE UNTERE HAVEL 2009). Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die vorhandenen LRT.

Tab. 2: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301								
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT	
							als Punkt-biotope	in Begleit-biotopen
1340	Salzwiesen im Binnenland							
	E	Entwicklungsfläche	1			191		
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]							
	B	gut	6	7,2	0,1			2
	C	durchschnittlich oder beschränkt	3	1,2	0,0			1
	E	Entwicklungsfläche	3	2,6	0,0			11
	E	Entwicklungsfläche	2			364		1
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>							
	B	gut	3	8,4	0,1			
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>							
	A	hervorragend	45	687,8	9,4		1	
	A	hervorragend	1			528		
	B	gut	62	100,5	1,4			11
	C	durchschnittlich oder beschränkt	90	271,1	3,7			30
	C	durchschnittlich oder beschränkt	2			727		8
	E	Entwicklungsfläche	4	1,6	0,0		1	
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>							
	A	hervorragend	1	0,9	0,0			
	B	gut	17	36,7	0,5			1
	B	gut	6			5511		

Tab. 2: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301								
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotop	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT	
							als Punkt-biotop	in Begleit-biotopen
	C	durchschnittlich oder beschränkt	38	128,2	1,7			6
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1			471		
	E	Entwicklungsfläche	11	39,6	0,5			
	E	Entwicklungsfläche	3			2209		
3270	Flüsse mit Schlamm-bänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.							
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1	0,4	0,0			
	B	gut						1
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen							
	B	gut	2	12,3	0,2			
	C	durchschnittlich oder beschränkt	5	12,4	0,2			1
	C	durchschnittlich oder beschränkt	2			1113		
	E	Entwicklungsfläche	2	1,9	0,0			2
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)							
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1	0,7	0,0			
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe							
	B	gut	18	11,6	0,3		4	8
	B	gut	3			1875		
	C	durchschnittlich oder beschränkt	7	3,0	0,0		5	14
	E	Entwicklungsfläche	3	7,1	0,1			5
	E	Entwicklungsfläche						1
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)							
	9	nicht bewertbar						1
	A	hervorragend	7	24,8	0,3			
	B	gut	67	284,9	3,9			4
	C	durchschnittlich oder beschränkt	38	276,2	3,8			11
	E	Entwicklungsfläche	100	724,2	9,9			7
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)							

Tab. 2: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301								
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotop	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT	
							als Punkt-biotop	in Begleit-biotopen
	A	hervorragend	1	0,5	0,0			
	B	gut	19	52,2	0,7			3
	B	gut	1			1681		
	C	durchschnittlich oder beschränkt	19	66,0	0,9			3
	C	durchschnittlich oder beschränkt						1
	E	Entwicklungsfläche	18	59,9	0,8			
	E	Entwicklungsfläche	2			1371		
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur							
	B	gut	3	4,1	0,1			
	C	durchschnittlich oder beschränkt	4	3,5	0,0			
	E	Entwicklungsfläche	4	11,9	0,2			
91D0	Moorwälder							
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1	1,0	0,0			
91E0	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)							
	A	hervorragend	2	4,7	0,1			
	B	gut	52	75,5	1,0			7
	C	durchschnittlich oder beschränkt	46	51,4	0,7			4
	C	durchschnittlich oder beschränkt	6			4838		1
	E	Entwicklungsfläche	21	21,7	0,3			3
	E	Entwicklungsfläche	2			437		1
91F0	Hartholzauewälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)							
	B	gut	1	2,1	0,0			
	C	durchschnittlich oder beschränkt	2	3,2	0,0			1
	E	Entwicklungsfläche	1	1,4	0,0			
Gebietsstatistik								
FFH-LRT (Anz / ha/ m / Anz)			561	2132,5				149
Biotop (Anz / ha/ m)			2264	7280,7				
Anteil der LRT am Gebiet (%)			32,0	41,0				

Tab. 2: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301							
FFH-LRT	Erhaltungszustand	Anzahl LRT-Hauptbiotop	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT	
						als Punkt-biotop	in Begleit-biotopen
FFH-E-LRT (Anz / ha/ m / Anz)		166	871,8				149
Anteil der E-LRT am Gebiet (%)		7,3	11,9				
FFH-LRT (Anz / ha/ m / Anz)		32			21316		13
Biotop (Anz / ha/ m)		484			219858		
Anteil der LRT am Gebiet (%)		6,6			9,7		

Für alle nachgewiesenen LRT wird eingeschätzt, dass sie für das Gebiet signifikant sind. Die ermittelten LRT stimmen überwiegend mit den Angaben des Standarddatenbogens überein. Mit dem LRT 2310 - Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland) ist im Standarddatenbogen ein LRT enthalten, der im Rahmen der Kartierung nicht nachgewiesen werden konnte. Die Ausweisung der Entwicklungsfläche des LRT 1340 im Rahmen der Kartierung ist aus heutiger Sicht nicht gerechtfertigt. Zusätzlich zu den im Standarddatenbogen aufgelisteten LRT wurden im Rahmen der Kartierung drei Flächen des LRT 3130, eine Fläche des LRT 6410, elf Flächen des LRT 9190, vier Flächen des LRT 91F0 und ein Begleitbiotop als LRT 3270 festgestellt.

41 % der Gesamtfläche des Schutzgebietes wurden als Lebensraumtypen ausgewiesen. Entsprechend der Verteilung der Biotopkomplexe im FFH-Gebiet dominieren die Natürlichen eutrophen Seen (3150), die Brendolden-Auenwiesen (6440), Magere Flachlandmähwiesen (6510) und die Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (91E0).

Der Erhaltungszustand der Flächen variiert im Schutzgebiet sehr stark und reicht von sehr gut bis mäßig/schlecht. Das weitaus größte flächenhafte Entwicklungspotential liegt bei dem LRT 6440 - Brendoldenauenwiesen.

Nahezu drei Viertel des Schutzgebietes sind gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützt. Die geschützten Biotopkomplexe weisen eine Gesamtfläche von 5.333,8 ha auf. Im Vergleich zur LRT-Fläche (2.132,5 ha) ist dieser Wert deutlich größer. Nahezu alle Flächen, die als LRT oder Entwicklungsfläche kartiert wurden, sind gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützt. Ausnahmen bilden die Flachlandmähwiesen, die als LRT 6510 eingestuft wurden.

Weitere wertgebende Biotopkomplexe

Im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See sind als weitere wertgebende Biotopkomplexe vor allem Feuchtgrünländer vorhanden. Außerdem wurden naturnahe Gräben, Erlen-Bruchwälder und Erlenwälder, Vorwälder, Gebüsche nasser Standorte, Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte, Großseggenwiesen, Flutrasen, Grünlandbrachen feuchter Standorte, Schilfröhrichte, Rotstraußgrasfluren, Heidenelken-Grasnelken-Fluren und Kleingewässer ohne LRT-Kennarten im FFH-Gebiet kartiert. Diese Biotopkomplexe unterliegen dem Schutzstatus des § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG

2.2 Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten

Im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See wurden im Jahr 2010 für einige Artengruppen (z. B. Fledermäuse, Amphibien, Reptilien) punktuelle Ersterfassungen (HOFMANN et al. 2010, BRAUNER 2010, OTTE 2010) durchgeführt. Für weitere Artengruppen liegen bekannte Vorkommensnachweise oder anderweitige Erfassungsergebnisse vor. Die Auflistung der relevanten faunistischen Arten sowie die nachfolgende ausführliche Auswertung berücksichtigen alle Nachweise, die für die letzten fünf Jahre ermittelt werden konnten.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über diese Arten. Vorkommen von floristischen Arten der Anhänge II und IV bestehen nicht. Es werden jedoch einige wertgebende Arten aufgelistet.

Tab. 3: Vorkommen von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301						
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Faunistische Arten						
Säugetiere						
Biber	<i>Castor fiber</i>	x	x	3	1	x
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	x	x	1	1	x
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	x	x	2	1	x
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	-	x	V	2	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	x	-	4	x
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	x	G	3	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	x	-	4	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	x	V	3	x
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	-	x	D	2	x
Amphibien						
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	V	3	x
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	-	x	3	-	x
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	3	-	x
Reptilien						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	V	3	x
Fische						
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	x	-	3	1	x
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	x	-	-	-	-
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	x	-	-	2	-

Tab. 3: Vorkommen von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301						
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	x	-	2	3	-
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	x	-	-	2	-
Libellen						
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	-	x	1	2	x
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	-	x	G	2	x
Schnecken						
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	x	-	3	-	-
Floristische Arten						
Igelschlauch	<i>Baldellia ranunculoides</i>	-	-	2	1	-
Steifblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	-	-	2	2	x
Lungen-Enzian	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	-	-	3	1	x
Wiesen-Schwertlilie	<i>Iris sibirica</i>	-	-	3	1	x
Schwarzblütige Binse	<i>Juncus atratus</i>	-	-	2	1	-
Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus minor</i>	-	-	-	1	-

Im Rahmen der Ersterfassung der Amphibien wurden außerdem Teichmolch, Erdkröte, Teichfrosch und Seefrosch festgestellt.

Im Standarddatenbogen sind zusätzlich zu den tabellarisch erfassten Arten Rotbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte und Kleiner Wasserfrosch aufgeführt. Ein Nachweis der Arten konnte im Schutzgebiet jedoch nicht erbracht werden. Teilweise liegen anderweitige Beobachtungen vor, die in den folgenden Kapiteln berücksichtigt werden. Außerdem ist im Standarddatenbogen die Fledermausart Großes Mausohr enthalten, die jedoch nicht nachgewiesen werden konnten.

Wirbellose Arten der Anhänge II und IV sind nicht Bestandteil des Standarddatenbogens.

Die Aussagen zu den Erhaltungszuständen werden tabellarisch zusammengefasst. Die Bewertung des Erhaltungszustandes der semiaquatischen Arten Biber und Fischotter erfolgte nicht gebietsbezogen, sondern bezogen auf den Naturpark Westhavelland. Für die Fledermäuse wurden in erster Linie die Lebensräume bewertet.

Tab. 4: Erhaltungszustand von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gülper See, DE 3339-301								
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. II	Anh. IV	EHZ Pop.	EHZ Hab.	EHZ Beein.	Gesamt-EHZ	Gutachterlicher EHZ
Säugetiere								
Biber	<i>Castor fiber</i>	x	x	A	B	B	B	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	x	x	A	A	B	A	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	x	x	-	-	-	-	-
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	-	x	-	B	-	-	B
Wasserschnecken	<i>Myotis daubentonii</i>	-	x	-	A	-	-	A
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	x	-	A	-	-	A
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	x	-	B	-	-	B
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	x	-	A	-	-	A
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	-	x	-	B	-	-	B
Amphibien								
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	A	B	B	B	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	C	B	B	B	-
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	x	x	-	-	-	-	-
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	-	x	-	B	-	-	B
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	-	x	-	C	-	-	C
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	-	x	-	C	-	-	C
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	C	A	A	B	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	C	B	A	B	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	C	B	B	B	-
Reptilien								
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	C	B	B	B	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	B	B	C	B	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	C	B	C	C	-
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	-	C	-	-	C
Fische								
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	x	-	-	C	-	-	C
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	x	-	B	B	B	-	B
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	x	-	B	B	B	B	-
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	x	-	B	B	B	B	-

Tab. 4: Erhaltungszustand von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301								
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. II	Anh. IV	EHZ Pop.	EHZ Hab.	EHZ Beein.	Gesamt-EHZ	Gutachterlicher EHZ
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	x	-	B	B	B	B	-
Libellen								
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	-	x	C	A	A	B	-
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	-	x	C	B	A	B	-
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	-	x	A	B	A	B	-
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	-	x	B	B	B	B	-
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	-	x	C	C	B	C	-
Schnecken								
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	x	-	C	B	B	B	-
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	x	-		C	A	B	-
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	x	-		A	B	B	-

2.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weitere wertgebende Vogelarten

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Vogelarten basieren auf Beobachtungsergebnissen der letzten fünf Jahre der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg, die vor allem im Rahmen der Ersterfassung für das SPA Niederung der Unteren Havelniederung in den Jahren 2005 und 2006 gewonnen wurden. Außerdem wird auf Daten aus dem PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE UNTERE HAVEL 2009) zurückgegriffen, die eindeutig dem FFH-Gebiet zuzuordnen sind.

Tab. 5: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	BAV, Anl 1, Sp.3
Krickente	<i>Anas crecca</i>	-	3	1	-
Spießente	<i>Anas</i>	-	3	1	-
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	1	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	-	2	2	-
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	-
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	-	-	1	x

Tab. 5: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	BAV, Anl 1, Sp.3
Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	-	-	1	x
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	x	2	3	x
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	x	1	2	x
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	x	3	3	x
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	x	3	-	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x	-	3	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	-	3	-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	x	-	3	-
Seeeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x	-	-	x
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	2	-
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	x	-	2	-
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	-	-	-
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	x	2	1	x
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	x	1	1	x
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	x	1	2	x
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	2	2	x
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	-	1	x
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	-	1	1	x
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	-	1	1	x
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	1	2	x
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	2	2	x
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-	V	1	x
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	x	1	1	x
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>	x	R	R	-
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	x	1	2	x
Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	x	2	3	x
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	-	2	2	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	x	-	3	x
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	-	-	x
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	-	V	-
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	V	-	x

Tab. 5: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	BAV, Anl 1, Sp.3
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x	-	3	x
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	x	V	3	x

In der folgenden Tabelle werden basierend auf den Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg die im FFH-Gebiet vorkommenden Zug- und Rastvogelarten des Anhangs I der EU Vogelschutzrichtlinie und weitere wertgebende Arten wie auch die nordischen Gänse aufgelistet.

Tab. 6: Vorkommen von Zug- und Rastvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	BAV, Anl 1, Sp.3
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	x	R	R	x
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	x	*	*	-
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	x	*	*	x
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	x	*	*	-
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		*	*	-
Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>		*	*	-
Zwerggans	<i>Anser erythropus</i>	x	*	*	-
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		*	*	-
Graugans	<i>Anser anser</i>		*	*	-
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		*	*	-
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>		R	0	-
Krickente	<i>Anas crecca</i>		3	1	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		*	*	x
Spießente	<i>Anas acuta</i>		3	1	-
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		2	3	x
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		3	2	-
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>		*	*	-
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>			1	-
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		*	*	-
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		*	*	-
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	x	*	*	-

Tab. 6: Vorkommen von Zug- und Rastvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gülper See, DE 3339-301					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	BAV, Anl 1, Sp.3
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		2	2	-
Ohrentaucher	<i>Podiceps aurita</i>	x	1	-	x
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	x	*	*	-
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	x	*	*	-
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	x	*	*	x
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	x	*	3	-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	x	3	3	x
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	x	3	*	-
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	x	1	1	-
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	x	2	0	x
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	x	2	2	x
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	x	*	*	-
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	x	*	*	-
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	x	*	2	-
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	*	*	x
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>		*	*	-
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	x	1	*	x
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		2	2	x
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>		1	1	x
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		1	1	x
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>		1	1	x
Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>	x	*	*	-
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>		*	*	x
Doppelschnepfe	<i>Gallinago media</i>	x	0	0	x
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		1	2	x
Flussuferläufer	<i>Acitis hypoleucos</i>		2	2	x
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>		*	*	-
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>		V	1	x
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>		*	*	-
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>		*	*	x
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	x	1	*	x

Tab. 6: Vorkommen von Zug- und Rastvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	BAV, Anl 1, Sp.3
Kampfläuter	<i>Philomachus pugnax</i>	x	1	1	x
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>		*	*	-
Temminckstrandläufer	<i>Calidris temminckii</i>		*	*	-
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>		*	*	-
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>		1	*	x
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	x	R	*	-
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			V	-
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>		*	*	-
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>		R	*	-
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>		*	*	-
Zwergseeschwalbe	<i>Sterna albifrons</i>	x	*	*	x
Raubseeschwalbe	<i>Sterna caspia</i>	x	1	*	x
Weißbart-Seeschwalbe	<i>Chlidonias hybridus</i>	x	R	R	-
Weißflügel-Seeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>		0	R	x
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	x	1	2	x
Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	x	2	3	x
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	x	1	1	x
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	x	1	1	x

Im Standarddatenbogen wird keine Vogelart gelistet.

3 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

3.1 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

Für die Managementplanung lassen sich die wichtigsten Ziele wie folgt zusammenfassen.

- Weitgehende Etablierung naturnaher hydrologischer Verhältnisse in Bezug auf Profil-Wasserstände und zugehörige Profil-Durchflüsse
- Weitgehende Einstellung ungestörter Grundwasserflurabstände hinsichtlich Höhe und Dynamik bzw. Überstau; Sicherung von möglichst hohen Wasserständen (Vorfluter- / Grabensysteme) sowie möglichst geringen Grundwasserflurabständen im Auenraum bei extremem Niedrigwasser
- Weitgehende Etablierung naturnaher hydrologischer Verhältnisse in Bezug auf die Überschwemmungsdynamik bis HQ5
- Weitgehende Wiederherstellung des anastomosierenden Lauftyps durch Anbindung von Nebengerinnen und Altarmen
- Erhaltung von Altarmen und Altwässern als natürliche Auenelemente
- Erhaltung vorhandener und weitgehende Reaktivierung ehemaliger Flutrinnen und -mulden
- Erhaltung vorhandener natürlicher und weitgehende Reaktivierung ehemaliger Überflutungs-/ Retentionsräume
- Erreichung einer naturnahen horizontalen Fließgeschwindigkeitsverteilung im Querprofil bis bordvoller Abfluss
- Erhöhung des Wasserspiegelgefälles sowie der Fließgeschwindigkeit bei mittlerem Niedrigwasser im Stromstrich; Erreichung stetiger (durchgehender) Wasserspiegellagen
- Weitgehendes Zulassen freier Krümmungserosion (z. T. enge Krümmungsradien, Ausbildung naturnaher Prall- und Gleithangbereiche)
- Weitgehende Entfernung künstlichen Sohl- und Uferverbaues, Entfernen künstlicher und nicht standorttypischer Materialien
- Weitgehendes Zulassen naturnaher Erosions- und Akkumulationsprozesse sowie eines weitgehend ungestörten Geschiebehaushalts
- Etablierung eines nahezu naturgemäßem Anteils besonderer Strukturelemente (vor allem Kolke, Inseln, Sand- und Kiesbänke)
- Zulassen eines hohen Anteils standorttypischer organogener Substrate (z.B. Sturzbäume, Totholz, Treibselanlagerungen)
- Etablierung naturnaher geoökologischer Bedingungen als Grundlage für naturgemäße autökologisch-standörtliche Bedingungen (insbesondere Erhöhung des Auwaldanteils)
- Erhaltung naturschutzfachlich wertvoller und häufig artenreicher Pflanzengesellschaften (Halbkulturformationen, „Grünlandgesellschaften“)
- Erhaltung und Entwicklung eines für den Sumpf- und Wasservogelschutz notwendigen Anteiles an Offenlandschaft in extensiver Bewirtschaftung

- Ermöglicung weitgehend freier Migration für alle Arten (insbesondere Erreichung der aquatischen und amphibischen ökologischen Durchgängigkeit)
- Erhaltung großflächiger Auenbereiche als Brut-, Rast- und Überwinterungsraum für Vogelarten
- Sicherung und Weiterentwicklung der Bindegliedfunktion im Sinne eines großräumigen Biotopverbundes zwischen Elbe und Oder
- Etablierung naturnaher rheoökologischer und geoökologischer Bedingungen als Grundlage für naturgemäße autökologische Bedingungen (Habitatqualität) und eine standorttypische Fauna (insbesondere an Flüsse und Feuchtgebiete gebundene Zoozönosen mit Dominanz der jeweils typspezifischen Fließ- und Standgewässerarten)

Zur Erhaltung bzw. Entwicklung der Flächen des LRT 2330 in einen guten Erhaltungszustand kommen dabei vor allem eine Schafbeweidung oder eine Mahd zur Nutzung oder Pflege in Betracht. Da aus heutiger Sicht eine Schafbeweidung der im gesamten Schutzgebiet zerstreut liegenden LRT-Flächen nicht möglich erscheint, muss die Alternativ-Variante der Mahd durchgeführt werden. Eine einschürige Mahd im Turnus von ein bis zwei Jahren würde zur Erhaltung der offenen Dünen ausreichen. Zur Zustandsverbesserung der Entwicklungsflächen wird eine jährliche Mahd empfohlen.

Der Erhaltungszustand der drei im Uferbereich des Gölper Sees befindlichen Flächen, die im FFH-Gebiet als LRT 3130 kartiert wurden, ist gut. Beeinträchtigungen der Flächen wurden nicht festgestellt. Potentielle Gefährdungen können aber aus Wasserstandabsenkungen im Gölper See sowie einer Eutrophierung des Sees resultieren. Basierend auf den Aussagen von BIOTA (2011) wird empfohlen, den Wasserstand im See, der durch das Wehr Gahlberg gesteuert wird, vom derzeitigen oberen Sommerstauziel von 160 cm am Pegel Gahlberg (23,78 m NHN) für wenigstens einen Monat auf das untere Stauziel von 140 cm abzusenken.

Um den verschiedenen Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren entgegenwirken zu können, werden bezogen auf die verschiedenen Flächen des LRT 3150 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen. Sie beinhalten in erster Linie die Sicherung der Wasserstände in den Gewässern. Außerdem werden bei Bedarf Entschlammungsmaßnahmen, die Erhöhung der Wasserstände, der Verzicht auf eine Gewässerunterhaltung, die Anlage von Gewässerrandstreifen, die Auszäunung von Gewässern, regulierende Maßnahmen für die Angelnutzung sowie den Motor- und Sportbootverkehr und die Wiederanbindung abgeschnittener Altarme vorgesehen.

Die Vorschläge zur Wiederanbindung abgeschnittener Altarme entlang der Havel basieren in erster Linie auf den Ergebnissen des Pflege- und Entwicklungsplanes für das Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE UNTERE HAVEL 2009). Diese Vorschläge werden für den Managementplan übernommen, da es sich bei dem zu betrachtenden FFH-Gebiet um ein flussgeprägtes Schutzgebiet handelt, dessen grundlegende Eigenschaft dynamische Prozesse waren und begrenztem Maß noch sind. Um den Umfang an dynamischen naturnahen Prozessen im Schutzgebiet wieder zu erhöhen, wird gleichzeitig akzeptiert, dass mit dem Wiederanschluss Verluste des LRT durch eine Umwandlung in einen anderen LRT (LRT 3260) eintreten können.

Auch wenn die aktuellen Nutzungsansprüche einen Teil der naturschutzfachlichen Zielstellungen für den LRT 3260 von vornherein unterbinden, wird eine Vielzahl von Maßnahmen vorgeschlagen. Diese

Maßnahmen basieren zum Teil auf den Empfehlungen des Pflege- und Entwicklungsplanes Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE Untere Havel 2009). Sie beziehen sich auf die Abschnitte der Havel, die derzeit als LRT 3260 eingestuft sind, auf die Entwicklungsflächen des LRT, aber auch auf die anderen Flussabschnitte. Folgende Maßnahmen werden vorgesehen.

- eingeschränkte Gewässerunterhaltung und Fahrrinnenunterhaltung
- Deckwerksrückbau
- Belassen von Totholz
- Vermehrung von uferbegleitenden Gehölzen
- Schaffung/Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit
- Altarmbindung
- Öffnung von Flutrinnen/Beseitigung von Dämmen

Wie die Standorte des LRT 2330 unterliegen die trockenen kalkreichen Sandrasen (LRT 6120) im gesamten Schutzgebiet mehr oder weniger starken Beeinträchtigungen, die vor allem aus Nährstoffeinträgen, dem Einwandern von Ruderalarten und der zunehmenden Gehölzsukzession resultieren. Zur Sicherung bzw. Erreichung des guten Erhaltungszustandes sind die Auswirkungen der Beeinträchtigungen zu minimieren. Dieses Ziel kann in erster Linie durch eine Mahd oder eine Schafbeweidung erreicht werden. Die Beweidung betreffend sind inhaltlich die gleichen Aussagen wie für den LRT 2330 zu treffen.

Für den LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe werden verschiedene Pflegemaßnahmen als Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen. Sie zielen vor allem auf eine regelmäßig in großen Abständen durchgeführte Mahd.

Für die Bewirtschaftung der Grünland-Lebensraumtypen 6440 und 6510 gelten besondere Anforderungen für eine naturschutzgerechte Grünlandnutzung. Für die Erhaltung dieser Lebensraumtypen bzw. für die Verbesserung ihres Zustandes ist eine relativ frühe Mahd der Flächen in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen, spätestens bis zum 31.05. des Jahres notwendig. Mit dem frühen Schnitt werden konkurrenzstärkere Gräser unterdrückt, so dass die typischen Arten bessere Entwicklungschancen haben. Um den guten Erhaltungszustand zu sichern, wird auf den Flächen mit einem guten Erhaltungszustand die Beibehaltung des bisherigen Nutzungsregimes empfohlen. Die Flächen sind, je nach frühsummerlicher Zugänglichkeit und Biomassebedarf, ein- bis zweimal teilweise auch dreimal jährlich zu mähen.

Für die Entwicklung der Wiesen hin zu einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand wird eine etwas intensivere Bewirtschaftung, d. h. zwei- bis dreimalige Mahd vorgeschlagen, soweit das Grundwasserregime eine entsprechende Befahrung der Flächen erlaubt. Flächen mit anhaltender Vernässung sind wie bisher nur einschürig zu mähen. Eine extensive Beweidung kann die erste Mahdnutzung angeschlossen werden. Düngung sollte nur bei nachgewiesenem Mangel an P und K als Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung durchgeführt werden.

Zur Sicherung und Erreichung des guten Erhaltungszustandes der Wald-LRT-Flächen ist ein Nutzungsverzicht oder eine Gewährleistung einer LRT-gerechten Nutzung anzustreben. Dazu zählen die Erhaltung von Totholz und Höhlenbäumen, die Bewahrung von Altbäumen im Bestand, die

Verringerung des Anteils expansiver Baumarten und das Anstreben einer natürlichen Verjüngung. Angestrebt wird maximal eine Einzelstammentnahme. Außerdem ist vor allem für die feuchtegundenen Wald-LRT (91D1, 91E0) eine Verbesserung der Gebietswasserhaushalte anzustreben.

3.2 Ziele und Maßnahmen für wertgebende Arten und deren Habitate

Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet sind für den Biber und den Fischotter nicht zwingend erforderlich. Aktivitäten im Gebiet oder im nahen Umfeld, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führen können (Entfernen von Gehölzen, Störungen im Uferbereich, Gewässerverschmutzung) sollten auf jeden Fall nachhaltig unterbunden werden.

Für die Gewässergruppe nördlich von Gülpe wird empfohlen, die benachbarte Fläche im Süden, die zurzeit ackerbaulich genutzt wird, zu extensivieren (besonders in den Randbereichen) oder in ein extensiv bewirtschaftetes Grünland umzuwandeln. Außerdem sollen die in der Umgebung befindlichen Schuppen mit Viehtränken verlagert werden, um zusätzliche Eutrophierungen zu verhindern. Der dritte Vorschlag beinhaltet die bessere Vernetzung unter den Kleingewässern, mit in der Umgebung befindlichen Sommerlebensräumen und mit im Umfeld vorhandenen potentiellen Laichgewässern durch die Anlage von Streifen mit jährlich wechselnden ungenutzten Hochstaudenfluren.

Aufgrund der stark zunehmenden Gehölzsukzession im Uferbereich des Kleingewässers innerhalb der Nietzwiese südlich von Gülpe, die zu einer starken Beschattung besonders der Flachwasserzonen führt, wird die teilweise Auflichtung und Entfernung der Gehölze am Gewässerrand empfohlen.

Für die Feuchtwiesen und die Rückzugsgewässerbereiche östlich von Göttlin sind jährliche temporäre Überschwemmungen (bis möglichst Ende Mai / Anfang Juni) durch entsprechende Wasserhaltung anzustreben. Gleichzeitig ist das Grünland, vor allem in den Randbereichen, weiterhin zu nutzen.

Dem Gewässerkomplex im Bereich der Bützer Berglanke, der sich aus Feuchtwiesen mit zahlreichen Nassschlenken, Gräben sowie zwei großen aufgelassenen, ständig wasserführenden Tongruben zusammensetzt, werden ebenfalls verschiedene Maßnahmeempfehlungen zugeordnet, die nachfolgend aufgelistet werden.

- Ermöglichung jährlicher temporärer Überschwemmungen (bis möglichst Ende Mai / Anfang Juni) in den Feuchtwiesenschlenken durch entsprechende Wasserhaltung,
- Extensivierung der direkt an den Gewässerkomplex angrenzenden Ackerflächen oder Umwandlung in extensiv bewirtschaftetes Grünland,
- Einrichtung eines mindestens 20 m breiten Pufferstreifens zwischen dem nordwestlichen Kleingewässer und der benachbarten Ackerfläche,
- Entkrautungsmaßnahmen in Meliorationsgräben zeitlich alternierend nur einseitig durchführen, besondere Berücksichtigung der Krebschervorkommen (vgl. Grüne Mosaikjungfer),
- Beibehaltung der extensiven Grünlandbewirtschaftung, dabei stellenweise 1 bis 2 m breite Grabensäume mit Hochstaudenfluren belassen,
- Einschränkung der fischereilichen Bewirtschaftung in den Tongruben, insbesondere Vermeidung/ Reduzierung von Besatzmaßnahmen.

Ähnliche Aussagen sind auch für die Wiesen und Gräben südlich von Hohenferchesar zu treffen.

Für das Gesamtgebiet lässt sich auf der Basis dieser Maßnahmevorschläge die Aussage ableiten, dass Feuchtwiesen, besonders Feuchtwiesen mit Nassschlenken, jährlich länger überstaut werden sollten, um Laichmöglichkeiten, vor allem für den Moorfrosch, zu schaffen bzw. zu verbessern. Die dazu notwendigen Maßnahmen sind vor allem im Zusammenhang mit der Stauhaltung der Havel bzw. dem Verhindern des zu schnellen Ablassens im Frühjahr zu sehen.

Um den Erhaltungszustand der Zauneidechse im gesamten FFH-Gebiet verbessern zu können, sind alle trockenen Biotope, die potentiell für die Zauneidechse geeignet sind, zu pflegen (im Regelfall zu mähen oder zu beweiden) und offen zu halten. Die Pflege soll auch Maßnahmen zum Offenstellen von Rohboden beinhalten. Gleichzeitig ist auf ein kleinräumiges Lebensraummosaik mit ausreichendem Angebot an Versteckmöglichkeiten sowie die Anlage von Reisigwällen und Steinhaufen zu achten.

Hinsichtlich der Entwicklung einer für Auengewässer typischen Fischfauna stehen folgende Maßnahmenschwerpunkte im Vordergrund:

- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit,
- Entnahme von Deckwerken,
- Wiederherstellung naturraumtypischer Strukturen,
- Einschränkung der Gewässerunterhaltung,
- Auewaldentwicklung (Weichholzaue mit Gehölzen an der Mittelwasserlinie, Fischunterstände),
- Wassermanagementmaßnahmen (Duldung von Überschwemmungen im Auebereich, Wiesenlaicher)
- Etablierung einer gebietstypischen Fließdynamik,
- Sanierung beeinträchtigter Altarme (Entschlammung, Altarmanschluss, Reaktivierung von Flutrinnen).

Für die Reproduktion verschiedener Fischarten sind die Frühjahrsüberschwemmungen angrenzender Wiesen grundlegend (z. B. Hecht). Der Erhalt der Laichwiesen mit ihren fischereilichen Ansprüchen (Nutzung/Pflege im Herbst und Überstauung im Frühjahr) ist sowohl ein naturschutzfachlicher Anspruch als auch eine Forderung der Fischereiwirtschaft. Diese Forderung wird teilweise durch den Rückbau von flussbegleitenden Verwallungen bzw. weiteren Dämmen in der Aue erfüllt, da zum einen die Möglichkeit der Überschwemmung der Wiesen gegeben wird und zum anderen tödliche Fallen im Falle des Rückgangs des Hochwassers beseitigt werden. Zusätzlich muss der Erhalt der Laichwiesen im Rahmen des Staumanagements der Havel verstärkt berücksichtigt werden. Nur entsprechend dauerhafte Wasserstände im Frühjahr gewährleisten das erfolgreiche Ablaichen.

Die Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*) konnte an den meisten Untersuchungsflächen entlang der Havel nachgewiesen werden. Um diese Art, aber auch eine Vielzahl weiterer Arten (siehe z. B. auch Fische) zu unterstützen, wird vorgeschlagen, das Deckwerk so weit wie möglich zu entfernen und sandige Flachwasser- und Uferbereiche zu schaffen.

Die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) ist an das Vorhandensein der Krebschere (*Stratiotes aloides*) zur Eiablage gebunden. Dementsprechend zielen die Maßnahmevorschläge vor allem auf den Erhalt und die Entwicklung der Pflanzenart ab. In erster Linie wird empfohlen, die Gräben bzw. Gewässer

zukünftig in mehrjährigen Intervallen von mindestens 6 Jahren abschnittsweise und einseitig zu räumen (Sohle) bzw. zu entkrauten unter besonderer Berücksichtigung der Kriebsschere. Zum Aufbau eines dichterem Kriebsscherenbestandes ist eine Nutzung bzw. Grabenpflege zu unterlassen.

Die für das Gebiet aufgeführten Vogelarten profitieren von den bereits für die Lebensräume diskutierten Maßnahmen. In erster Linie ist auf die Erhöhung des Natürlichkeitsgrades der Havel und ihrer Aue sowie das Zulassen einer natürlichen bzw. natürlicheren Dynamik im gesamten Ökosystem zu verweisen, die die Brutmöglichkeiten für verschiedenste Vogelarten verbessern.

Die zurzeit durchgeführten Maßnahmen sollen auch weiterhin umgesetzt werden. Dabei handelt es sich um:

- Wachtelkönig: Lokalisieren rufender Männchen und freiwilliges Aussparen von entsprechenden Flächen von der Mahd,
- Flusseeeschwalbe/Trauerseeeschwalbe: Ausbringen von Nistflößen auf dem Gölper See,
- Horstschutzmaßnahmen,
- Management Gänse und Schwäne.

Für die Niederung der Unteren Havel als historisch bedeutsames Brutgebiet für die Wiesen- und Watvögel müssen außerdem Maßnahmen getroffen werden, um die Arten im Gebiet erhalten zu können und den schlechten Erhaltungszustand der meisten dieser Arten wieder zu verbessern. In erster Linie ist im Rahmen der Regulierung der Havelwasserstände diesen Arten vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken. Die Wasserstände im Frühjahr müssen in den potentiellen Bruthabitaten im Zeitraum von April bis Juni erhöht werden. Außerdem ist die frühere Nutzungsform der mosaikflächigen, kleinflächigeren Nutzung wieder einzuführen. Das Angebot an potentiellen Rückzugsräumen muss deutlich verbessert werden. Hinsichtlich des Prädationsdruckes ist eine aktive Verfolgung der Arten Fuchs, Waschbär, Marderhund und Mink anzustreben.

Um bei Wiesenbrütern in Feuchtgrünlandflächen Gelege- und Individuenverluste auf dem Nest sowie nachfolgend Aufzuchtverluste durch die genannten Prädatoren zumindest zu minimieren, werden bis weit in die Brutzeit hineinreichende hohe bis sehr hohe Wasserstände als günstig angesehen, die großflächige Bereiche mit flachen Wasserflächen und stark vernässten Bodenstellen ermöglichen (vgl. BELLEBAUM & BOCK 2002, LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005 und MAMMEN et al. 2005).

Daneben werden bei HAASE (1997) und LANGGEMACH & BELLEBAUM (2005) als wichtige Faktoren im Management von Landschaftsräumen die natürliche Dynamik innerhalb von Landschaften und deren Großräumigkeit genannt. Besonders die Möglichkeit der räumlichen Verlagerung von Brutvogelgesellschaften und deren nur kurzzeitiges Auftreten an einem Platz ist ein wichtiges Merkmal der natürlichen Dynamik. Durch die in Abhängigkeit von wechselnden Wasserständen unregelmäßige Veränderung der Brutplätze wird es möglich, dass sich die betroffenen Vogelarten zumindest in einem Teil des Gebietes erfolgreich reproduzieren.

Für die Zug- und Rastvögel sind dabei die Interaktionen zwischen den Schlaf- und Nahrungsplätzen zu berücksichtigen. Dies betrifft vor allem die großen Vogelschwärme der nordischen Gänse und der Kraniche.

Als Schlaf- und Trangewasser werden dabei vor allem die Seen und die Havel innerhalb und außerhalb des FFH-Gebiets genutzt. Umliegende Offenlandflächen, sowohl Grünland als vor allem auch Ackerland (Raps, Getreide, Mais), dienen zur Nahrungsaufnahme. Das bereits von 1996 bis 2001 durchgeführte Gansemanagement sollte unbedingt fortgeführt werden, um die Konflikte zwischen den Landnutzungsformen gering zu halten.

Für die Gewässerflächen ist die Kombination von ungestorteten Ruhezeiten, wie sie bereits erfolgreich am Gölper See gegeben sind, und einem günstigen Wasserregime zu nennen.

3.3 Überblick über Ziele und Maßnahmen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Maßnahmen im Gebiet, die zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT, Arten und deren Habitaten notwendig sind.

Tab. 7: Zusammenfassung Erhaltungsmaßnahmen, FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel/Gölper See, DE 3339-301	
LRT/ Arten	Erhaltungsmanahme
2330	O58 (Mahd von Trockenrasen)
	O59 (Entbuschung von Trockenrasen)
3130	Keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich
3150	E58 (Abgrenzung von Badestellen und Boots-liegeplatzen)
	E16 (Sperrung für Wasserfahrzeuge – in Teilbereichen)
	W32 (Keine Rohrichtmahd)
	W53 (Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung)
	W23 (Entschlammung)
	W105 (Erhöhung des Wasserstands von Gewässern)
3260	W126 (Wiederanbindung abgeschnittener Altarme (Mäander))
	- eingeschränkte Gewässerunterhaltung und Fahrrinnenunterhaltung
	- Deckwerksruckbau
	- Belassen von Totholz
	- Vermehrung von uferbegleitenden Gehölzen
	- Schaffung/Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit
	- Altarmanbindung
	- Öffnung von Flutrinnen/Beseitigung von Dämmen
6120	O58 (Mahd von Trockenrasen)
	O59 (Entbuschung von Trockenrasen)
6430	O22(Mahd alle 3-5 Jahre)
6440	O67 (Mahd 1-2x jährlich)
	O79 (naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung)
	O49 (keine PSM)
	O41 (Keine Düngung, nur P-K-Erhaltung)

LRT/ Arten	Erhaltungsmaßnahme
6510	O26 (Mahd 2-3x jährlich)
	O67 (Mahd 1-2x jährlich)
	O79 (naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung)
	O41 (Keine Düngung, nur P-K-Erhaltung)
	O49 (keine PSM)
	O35 (Keine Beweidung bis zum 15.7.)
9190, 91E0, 91F0	F14 (Übernahme Naturverjüngung)
	F31 (Entfernung gesellschaftsfremder Baumarten)
	F40 (Erhaltung Altholz)
	F44 (Erhaltung Horst- und Höhlenbäume)
	F45 (Erhaltung Todholz)
Biber/Fischotter	Keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich
Fledermäuse	Erhalt von stehendem Tot- und Altholz und Höhlenbäumen
	schrittweise Umwandlung der Kiefernbestände
	Verzicht auf den Einsatz von Bioziden
Amphibien	W29 (Entfernen der Gehölze)
	W30 (partielles Entfernen der Gehölze)
	W39 (Flachabtorfungen)
	W83 (Renaturierung von Kleingewässern)
	W96 (Ermöglichung fñhjährlicher Überschwemmungen)
	W105 (Erhöhung Wasserstände)
	Einrichtung von Pufferzonen um die Laichgewässer
	Extensivere Nutzung im Umfeld
Zauneidechse	Pflege der Lebensräume und Schaffung eines kleinräumigen Lebensraummosaiks mit ausreichendem Angebot an Versteckmöglichkeiten
Fische	angepasste Gewässerunterhaltung
	Schaffung ökologische Durchgängigkeit
Asiatische Keiljungfer	Entfernung von Deckwerk
Grüne Mosaikjungfer	angepasste Gewässerunterhaltung
Wiesenlimikolen	Schutz der verbliebenen Habitate, Anpassung der Nutzung
	angepasste Havelwasserstände
	Verringerung des Prädationsdruckes

4 Fazit

Die Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Hochwasser- und Auendynamik im Bereich der Unteren Havel unter der Voraussetzung des Fortbestandes der siedlungs- und nutzungsgebundenen Rahmenbedingungen ist das übergreifende naturschutzfachliche Ziel für das FFH-Gebiet. Diesem Ziel widmen sich vor allem die verschiedenen fluss- bzw. auegebundenen Maßnahmen, die aus dem Pflege- und Entwicklungsplan des Gewässerrandstreifenprojektes „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ (ARGE Untere Havel 2009) übernommen wurden. Ein weiterer wesentlicher Maßnahmekomplex dient dem Erhalt und der Entwicklung der großflächigen, im Niederungsgebiet vorhandenen, flussparallelen Grünlandflächen. Mit diesen beiden Hauptzielen sind verschiedene weitere naturschutzfachliche Ziele verknüpft. Hervorzuheben sind der Schutz der Wiesenbrüter und der Erhalt verschiedener Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (z. B. Kammmolch, Moorfrosch, Asiatische Keiljungfer).

Die Sicherung des notwendigen Wasserdargebotes sowie die Wiederherstellung natürlicher Fließgewässerabschnitte stellen wesentliche Grundlagen für die fluss- und auebezogenen Maßnahmen dar. Angestrebt werden großflächige, anhaltende Überstauungen im Frühjahr sowie ausreichende Sommerwasserstände in der Aue, aber auch die Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit, der Rückbau von Uferverbauungen, die Reduzierung bzw. Anpassung der Gewässerunterhaltung, der Rückbau von Verwallungen im Deichvorland, die Flussbetteinengung und maximal mögliche Fließgeschwindigkeiten in der Havel.

Entscheidend für den Erhalt bzw. die Entwicklung der Grünland-LRT ist die Aufrechterhaltung und Gewährleistung einer dauerhaften extensiven Nutzung der Grünlandflächen entsprechend den jeweiligen Vorgaben. Ein wesentlicher Bestandteil der naturschutzfachlichen Maßnahmevorschläge für die Grünländer ist neben der angepassten Nutzung die Flexibilisierung der Nutzung, die den unterschiedlichen Anforderungen, dem Erhalt der Grünland-LRT, dem Erhalt von wertgebenden Stromtalarten und weiteren sehr seltenen Pflanzenarten sowie dem Schutz der Wiesenbrüter, gerecht werden muss.

Das FFH-Gebiet Niederung der Unteren Havel /Gölper See ist vollständig Bestandteil des LSG „Westhavelland“, und auch der drei NSG „Untere Havel Nord“, „Untere Havel Süd“ und „Gölper See“. Für die drei NSG sind formal keine weiteren Maßnahmen zur Gebietssicherung notwendig, inhaltlich ist eine Anpassung an die Belange der FFH-LRT und -Arten erforderlich und neue Arten der touristischen Nutzung zu berücksichtigen.

Den wesentlichen Landnutzern sowie den Trägern öffentlicher Belange wurden die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und die aus naturschutzfachlicher Sicht resultierenden Maßnahmen vorgestellt. Außerdem erfolgte eine Information über die Hinweise zur Anpassung der Gebietssicherung. Die Gesprächspartner hatten dabei Gelegenheit auf Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Maßnahmen hinzuweisen. Die Ergebnisse wurden in Protokollen festgehalten und sind in den Managementplan eingeflossen. Den Landnutzern und Eigentümern, die nicht direkt angesprochen

werden konnten, wurde im Rahmen einer Bürgerbeteiligung die Möglichkeit gegeben, sich mit den Gutachtern in Verbindung zu setzen bzw. eine Stellungnahme abzugeben. Folgende Umsetzungskonflikte kristallisierten sich heraus.

Dem Pflege- und Entwicklungsplan für das Gewässerrandstreifenprojekt ging bereits eine Kompromissfindung voraus, die zwangsläufig zu Abstrichen bei den naturschutzfachlichen Optimalzielstellungen führte. Gesellschaftlich akzeptierte naturschutzfachliche Maßnahmen müssen immer den Hochwasserschutz und die Nutzung der Kulturlandschaft berücksichtigen. Dieser Grundsatz ist auch für die Managementplanung anzuwenden. Die alleinige Verfolgung naturschutzfachlicher Interessen ist im Schutzgebiet nicht möglich.

Ein erheblicher Umsetzungskonflikt, der sich aus vielen kleineren Widersprüchen zwischen der landwirtschaftlichen Nutzung und den naturschutzfachlichen Zielen zusammensetzt, wurde während der Nutzergespräche mit den Landwirten im Schutzgebiet deutlich. Der vorliegende Managementplan wurde den landwirtschaftlichen Flächennutzern während zwei Veranstaltungen vorgestellt. Die Diskussionen, die sich im Rahmen der Veranstaltungen ergaben, erbrachten verschiedene Hinweise, Übereinstimmungen und Ablehnungen für die in der FFH-Managementplanung angeführten Erhalt- und Entwicklungsziele. Zusammenfassend wurde seitens der landwirtschaftlichen Nutzer die Bereitschaft für eine Zusammenarbeit mit der Naturparkverwaltung signalisiert. Als sehr wichtig kristallisierte sich dabei der direkte und persönliche Kontakt heraus, um vor allem einzelfallbezogene Problematiken aufgreifen und lösen zu können.

Eine Fortführung der Ausgleichszahlungen ist für die Umsetzungen von Maßnahmen unerlässlich. Die Höhe der Zahlungen sollte dabei an die Maßnahmenforderungen angepasst sein.

Im Rahmen der Nutzergespräche wurde auch der verantwortliche Vertreter der Fischereischutzgenossenschaft Havel kontaktiert und befragt. Während die meisten vorgeschlagenen Maßnahmen, die Zustimmung der Fischereischutzgenossenschaft fanden, wurde hingegen der Maßnahmevorschlag zur Beseitigung von Deckwerk abgelehnt. Zur Begründung führt der Vorsitzende der Fischereischutzgenossenschaft Havel den Schutz des Aals als geschützter Art an, der die Deckwerke als wichtigen Sekundärlebensraum besiedelt. Die Interessen stimmen in diesem Punkt nicht überein.

Für die vorgeschlagenen Maßnahmen der Reduzierung bzw. des Verzichtes der Gewässerunterhaltung im Mühlenrhin östlich des Gölper Sees und in der Rathenower Stremme besteht aus Sicht der Abteilung RW6 des LUGV unter den derzeitigen Rahmenbedingungen kein Spielraum. Aufgrund der Vernässungsgefahr angrenzender Flächen und der Gewährleistung der vorhandenen Abflussleistung (aus Gründen des Hochwasserschutzes) für den Mühlenrhin und aufgrund der schwierigen, hohen Grundwassersituation, die bekanntermaßen zu Kellernässungen in Rathenow führt, in der Rathenower Stremme erscheinen Maßnahmen, welche die Vorflut verringern könnten, vor Ort nicht vermittelbar.

Aus dem § 100 Abs. 2 BbgWG sowie dem § 78 WHG resultiert auch die Forderung der Abteilung Ö5 des LUGV, grundsätzlich darauf zu achten, dass alle geplanten Aktivitäten und Maßnahmen keine negativen Auswirkungen auf den Hochwasserschutz im Planungsgebiet und darüber hinaus auf

angrenzende Hochwasserschutzplanungen, -maßnahmen und -anlagen haben dürfen. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen, wie z.B. Veränderungen von Stauhaltungen, Schlitzungen von Deichen usw., sind dann unzulässig, wenn sie den Hochwasserschutz negativ beeinflussen. Diese Forderung steht der Aufgabe der Managementplanung jedoch entgegen.

Aus der Anlage 1 zu der Verordnung für die Schifffahrt auf den schiffbaren Gewässern des Landes Brandenburg (Landesschifffahrtsverordnung - LSchiffV) vom 25. April 2005 (GVBl.II/05, [Nr. 10], S.166) zuletzt geändert durch Verordnung vom 17. April 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 24]) ergibt sich, dass die Gölper Havel ein schiffbares Landesgewässer ist. Ein Verzicht auf eine Gewässerunterhaltung, wie vorgeschlagen, ist daher zurzeit nicht möglich.

Ein weiterer Umsetzungskonflikt ist für den Pritzerber See aufzuführen. Einschränkungen des Motor- und Sportbootsverkehrs auf dem Pritzerber See insbesondere zum Campingplatz Hohenferchesar (Baggerloch) und zu den Fohrder Kuten werden vom Amt Beetzsee und den kommunalen Vertretern nicht zugestimmt. Weiterhin wird darauf verwiesen, dass untrennbar mit dem Motor- und Sportbootsverkehr auf dem Pritzerber See die dafür erforderlichen Steganlagen verbunden sind. Steganlagen dürfen aus Sicht des Amtes Beetzsee nicht nur in Form von Sammelstegen zugelassen werden. Weiterhin werden vom Amt Beetzsee die generelle Sperrung von Uferbereichen für die Angelnutzung und die generelle Sperrung von Randbereichen des Pritzerber Sees für Wasserfahrzeuge abgelehnt.

Außerdem liegen Stellungnahmen der Stadt Rathenow, der Unteren Forstbehörde, der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und zu den Ausführungen der Tourismuslenkung vor, die Hinweise, kritische Anmerkungen und Umsetzungskonflikte aufzeigen.

Vorschläge zu Anpassungen der Gebietsgrenzen oder zu einer Grenzkorrektur wurden nicht unterbreitet.

5 Literatur

- ANON (1993): Digitale shape-Dateien für ArcView GIS. Bereitgestellt durch das Landesumweltamt Brandenburg.
- ANW – ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURGEMÄÙE WALDWIRTSCHAFT (2010): Templiner Erklärung. In: Zeitschrift für naturgemäÙe Waldwirtschaft. August 2010. S. 10-13
- ARGE GEK RHIN3 (2012): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für die Teileinzugsgebiete Kremmener Rhin und Rhin3. 372 S. unveröffentlicht
- ARGE GEK UNTERE HAVEL3 (2014): Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für die Teileinzugsgebiete untere Havel, Königsgraben und Hauptstremme. 378 S. unveröffentlicher Zwischenstand August 2014
- ARGE UNTERE HAVEL (2009): PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsvdorf“ - Endbericht 2009. Arbeitsgemeinschaft: IHU, biota, E & S, smile und isw
- BIOTA (2010): Zwischenbericht für die Hauptstudie zum Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Westhavelland. Bearbeitungsteil Fische. Stand vom Oktober 2010. Bearbeitet vom Institut biota GmbH. - Im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg.
- BIOTA (2011): Erarbeitung eines wasserwirtschaftlichen Konzeptes „Mühlenrhin/Gölper See“. Bearbeitet vom Institut biota GmbH. Endbericht Stand 19.04.2011- Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.
- BOYE, P., DIETZ, M. & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn-Bad Godesberg.
- BRÄMICK, U., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., THIEL, U., WOLTER, C. & ZAHN, S. (1999): Fische in Brandenburg, Verbreitung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. - Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Brandenburg, Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow [Hrsg.], 152 S.
- BRAUNER, O. (2010): Erfassung der Amphibien in ausgewählten Lebensräumen in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.
- BRUNKEN, H. & MEYER, L. (2005): Die Bedeutung der Durchgängigkeit von Auenlebensräumen für die Fischfauna. - NNA-Berichte 18/1: 105-113.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2010): Landschaftssteckbrief – Nauener Platte. http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?landschaftid=81000, Stand: 15.01.2010
- DIETZ, C., V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart.
- DRIESCHER, E. (2003): Veränderungen an Gewässern Brandenburgs in historischer Zeit. – Studien und Tagungsberichte 47: 1 – 144; Potsdam.
- 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

- FLADE, M. et al. (2004): Anforderung an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung, Wald-
bauliche Forderungen. – Verlinkter Beitrag zur Internetfassung der Brandenburgischen Forst-
nachrichten 109. 15 S. (URL: [http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/detail.php/
bb1.c.216889.de](http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.216889.de))
- GUDERMANN, R. (2000): Morastwelt und Paradies – Ökonomie und Ökologie in der Landwirtschaft am
Beispiel der Meliorationen in Westfalen und Brandenburg (1830 – 1880).- Westfälisches Institut
für Regionalgeschichte Landschaftsverband Westfalen-Lippe Münster – Forschungen zur
Regionalgeschichte 35.
- HAASE (1994/95): in Natur und Landschaftspflege in Brandenburg 3/4 (DH 4/94&1/95): 4-11.
- HILLENBRECHT, K. (1996): Vernetzte Gewässersysteme als Lebensgrundlage für den Aland am Beispiel
der Unteren Havel/ Sachsen-Anhalt. Diplomarbeit vorgelegt am Zoologischen Institut der TU
Braunschweig. - unveröffentlicht.
- HINRICHS, D. (1996): Habitatansprüche und Ortsbewegungen des Schlammpeitzgers im Unteren
Havelgebiet/ Sachsen-Anhalt. Diplomarbeit vorgelegt am Zoologischen Institut der TU
Braunschweig. - unveröffentlicht.
- 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.
- IFB (2004): Digitale shape-Dateien für ArcView GIS. Bearbeitet durch das Institut für Binnenfischerei
e.V. Potsdam-Sacrow. Bereitgestellt durch das Landesumweltamt Brandenburg.
- IFB (2010): Landekonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs -
Ausweisung von Vorranggewässern. Bearbeitet durch das Institut für Binnenfischerei e.V.
Potsdam-Sacrow. - Im Auftrage des Landesumweltamtes Brandenburg, Potsdam. 80 S.
- KNOTHE, D. (1993): Untere Havelniederung - Band 1, Geomorphologie und Boden. Auftraggeber
Naturschutzbund Deutschland u.a.
- KNUTH, D., ROTHE, U., ZERNING, M. (1998): Rote Liste und Artenliste der Rundmäuler und Fische des
Landes Brandenburg (Cyclostomata u. Pisces). Naturschutz und Landschaftspflege in
Brandenburg 7 (4). Potsdam. S. 3 - 19.
- KRUSE, S. (1996): Zur Bedeutung der Altarme für die Fischfauna im Gebiet der Unteren Havel, Sachsen-
Anhalt. Diplomarbeit vorgelegt am Zoologischen Institut der TU Braunschweig. - unveröffentlicht.
- KRUSE, M. (2001): Zur Biologie und Ökologie sowie zum Schutz der Flussjungfern (Gomphidae,
Odonata) an der Unteren Havel -. Unveröff. Dipl.- Arbeit Univ. Hamburg
- LUA - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2002) (HRSG.): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in
Brandenburg – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1, 2. Potsdam, 179 S.
- LUA (2004): Retentionsflächenkonzept für das Land Brandenburg. Arbeitsbericht der AG
„Retentionsflächen im Land Brandenburg“. Landesumweltamt Brandenburg. 119 S.
- LUA (2005): Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Bericht zur Bestandsaufnahme für das Land
Brandenburg (C-Bericht). - Landesumweltamt Brandenburg [Hrsg.].
- LUA (2007): Naturpark Westhavelland - Natur & Land – Landschaftsentstehung.
<http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.429058.de>
- 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

- MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg
- MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2011a): Waldprogramm 2011. Gemeinsames Handeln zum Schutz und Nutzen ländlicher Räume. Stand Dezember 2011.
- MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2011b): Waldvision 2030. Eine neue Sicht für den Wald der Bürgerinnen und Bürger. Stand Mai 2011.
- MIR - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG (2008): Planung von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg, Stand 01/2008. – Hoppegarten.
- MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg.
- MUNR - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. Potsdam.
- NATURWACHT IM NATURPARK „WESTHAVELLAND“ (2010): Pflege- und Entwicklungsplanung im Naturpark „Westhavelland“. – i. A. NaturSchutzFonds Brandenburg.
- OHLENDORF, B. (2006): Das Mausohr (*Myotis myotis*) in Sachsen-Anhalt – Erfassungsstand 2004, nebst bemerkenswerten Beobachtungen. – *Nyctalus* (N. F.) **11**: 214-223
- PAN & ILÖK (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. – Bonn-Bad Godesberg.
- PETRICK, G. (1993): Untersuchungen zur Fischfauna der Unteren Havelniederung. In: Metzger et al. (1993): Untere Havelniederung – Studie. Band 6: Fauna.
- PETRICK, G. (1995): Die Fischfauna des Gölper Sees und der Unteren Havelniederung. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 1994, Heft 1, 1995; S. 31-34.
- SCHNITTER, 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.
- SOMMERHÄUSER, M. & POTTGIEßER, T. (2005): Die Fließgewässertypen Deutschlands als Beitrag zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie, in: Feld, C. K., Rödiger, S., Sommerhäuser, M. & Friedrich, G. [Hrsg.]: Typologie, Bewertung, Management von Oberflächengewässern. Stand der Forschung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. – Stuttgart (E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele & Obermiller)): 13-27.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. *Natur und Landschaft* 69 (9): 395-406.
- TEUBNER, J., TEUBNER, JANA, DOLCH, D. & G. HEISE (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. – *Naturschutz Landschaftspf. Bbg.* **17** (2,3).
- TU BRAUNSCHWEIG (1995): Digitale shape-Dateien für ArcView GIS. Bereitgestellt durch das Landesumweltamt Brandenburg.
- UBA (2007): Biozönotisch bedeutsame Fließgewässertypen sowie Standgewässertypen nach abiotischen Kriterien in Deutschland (WRRRL-Umsetzung), Stand: 24.01.2007 (http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/wrrl_ftyp.htm sowie http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/wrrl_styp.htm), aktueller download am 27.03.2007, Umweltbundesamt.

- UMLAND (2006): Landschaftsrahmenplan Landkreis Potsdam-Mittelmark Stand 2006
- WARTHEMANN ET AL. (2006): Biotop- und Lebensraumkartierung nach dem Brandenburger Verfahren.
- WEISSE, R. (1966): Die pleistozäne Formengestaltung des Elbwinkels (Die Eisrandlagen). In: Berichte zur Geschichte der Mark. Bd. II. Potsdam.
- WOLTER, C. & VILCINSKAS, A. (2000): Konzeption zur Sanierung der Fischereiwirtschaft am Gölper See - Situationsanalyse im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg. 51 S.
- WOLTER, C. & VILCINSKAS, A. (2001): Konzeption zur Sanierung der Fischereiwirtschaft am Gölper See - Sanierungskonzeption im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg. 55 S.
- WÜSTEMANN (1991): Digitale shape-Dateien für ArcView GIS. Bereitgestellt durch das Landesumweltamt Brandenburg.

6 Kartenverzeichnis

- Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen
- Karte 2: Biotoptypen (1:10.000) - 9 Blätter
- Karte 3: Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:10.000) - 9 Blätter
- Karte 4: Bestand/ Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL und weiterer wertgebender Arten - 9 Blätter
- Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:10.000) - 9 Blätter
- Karte 6: Maßnahmen (1:10.000/ 1:5.000) - 9 Blätter

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

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel. 0331 866 70 17
E-Mail pressestelle@mugv.brandenburg.de
www.mugv.brandenburg.de

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

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke
Tel. 033201 442 171
Fax 033201 43678
E-Mail infoline@lugv.brandenburg.de
www.lugv.brandenburg.de

