

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet
351 „Karthane“ – Kurzfassung –

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet: „Karthane“, Landesinterne Melde Nr. 351, EU-Nr. DE 3037-303

Titelbild: Karthane nahe der B107 (I. WIEHLE, 2015)

Förderung:

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



Herausgeber:

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

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 72 37

E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de

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

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

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Tel.: 033201/442 171

E-Mail: info@lfu.brandenburg.de

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

Bearbeitung:

planland GbR

Planungsgruppe Landschaftsentwicklung
Pohlstraße 58
10785 Berlin



LB Planer + Ingenieure

Luftbild Brandenburg GmbH
Eichenallee 1
15711 Königs Wusterhausen



Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Straße 2e
14554 Seddiner See



Projektleitung: Dr. Andreas Langer (planland GbR)

Bearbeiter Kurzfassung: Philine Rosenfeld, Timm Kabus

Unter Mitarbeit von: Ines Wiehle, Elena Frecot, Felix Glaser, Timm Kabus, Beatrice Kreinsen, Jens Meisel, Ina Meybaum, Stephan Runge, Marion Weber

Fauna: Stefan Jansen, Andreas Hagenuth, Thomas Leschnitz, Nadine Hofmeister

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt*

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

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

Potsdam, im Mai 2017

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

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Gebietscharakteristik	1
3.	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung	5
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope	5
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	6
3.3.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten	9
4.	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	9
4.1.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	9
4.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope.....	11
4.3.	Ziele und Maßnahmen für Pflanzen- und Tierarten und deren Habitate	13
4.4.	Überblick über Ziele und Maßnahmen	14
5.	Fazit	17
6.	Literaturverzeichnis, Datengrundlage	19

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Karthane“	5
Tab. 2:	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Karthane“	7
Tab. 3:	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Karthane“	8
Tab. 4:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Karthane“	9
Tab. 5:	Übersicht der erforderlichen Maßnahmen (eMa) im FFH-Gebiet „Karthane“	14

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lageübersicht über das FFH-Gebiet „Karthane“	2
---------	--	---

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (alte Bezeichnung des LfU)
NSG	Naturschutzgebiet
V-RL	Vogelschutzrichtlinie

1. Einleitung

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

Der Managementplan basiert auf der Erfassung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/ Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung der gebietspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte FFH-Gebiet vorgenommen.

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

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

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

2. Gebietscharakteristik

Lage, Charakteristik: Das 468,18 ha große FFH-Gebiet „Karthane“ befindet sich im Landkreis Prignitz und gliedert sich in zwei Teilgebiete. Die zwei Gebietsteile werden durch das FFH-Gebiet „Plattenburg“ unterbrochen. Das östlicher gelegene Areal hat eine Größe von 77,31 ha und zieht sich 5 km entlang der Karthane. Es erstreckt sich über die Verwaltungsbezirke der Gemeinde Plattenburg (Gemarkung Klein Leppin, Glöwen und Groß Leppin). Der zweite Abschnitt grenzt westlich an das FFH-Gebiet „Plattenburg“ an und umfasst rund 19 km der Karthanefließstrecke. Im Bereich Mühlenholz befinden sich große Wald- und Forstflächen, die ebenfalls zum FFH-Gebiet gehören.

Schutzstatus: Das FFH-Gebiet ist Teil des größten zusammenhängenden Waldgebiets des Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ und ist Bestandteil des europäischen Vogelschutzgebiet

(SPA-Gebiet) „Unteres Elbtal“. Das FFH-Gebiet gehört zum Landschaftsschutzgebiet „Brandenburgische Elbtalaue“.

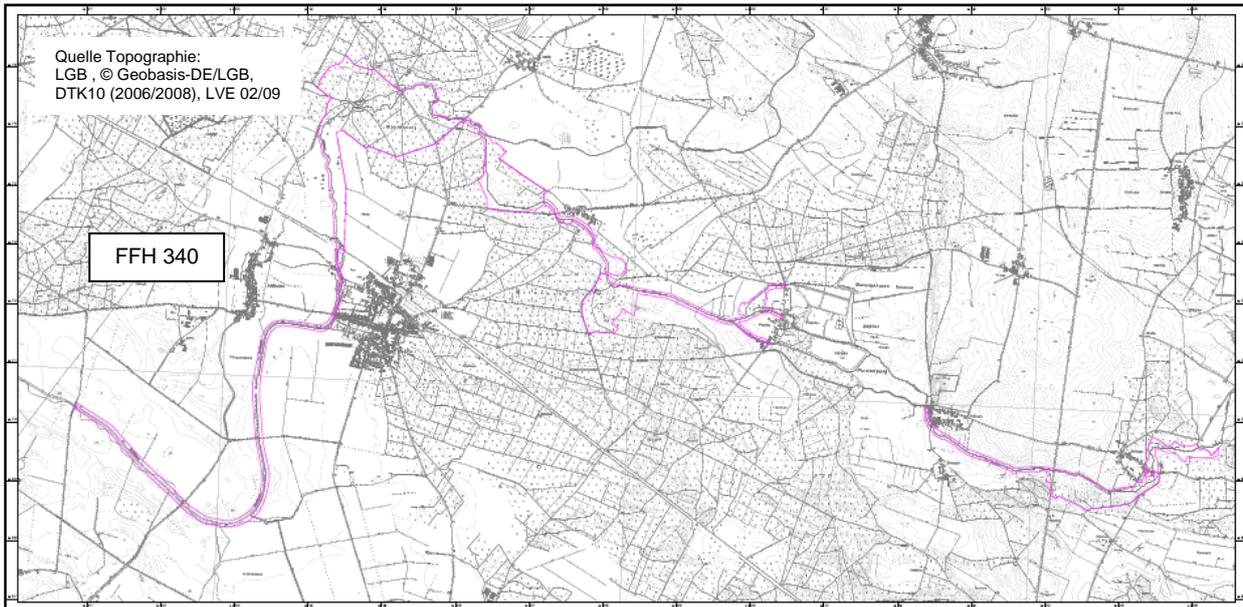


Abb. 1: Lageübersicht über das FFH-Gebiet „Karthane“

Überblick abiotische und biotische Ausstattung

Naturraum: Naturräumlich ist das Gebiet dem Mecklenburg-Brandenburgisches Platten- und Hügelland und der Elbniederung zuzuordnen. Nach SCHOLZ (1962) befindet sich das betrachtete Teilgebiet innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit Perleberger Heide im Landschaftsraum Plattenburger-Karthane-Niederung.

Geologie: Im Teilgebiet zwischen Groß und Klein Leppin dominieren periglaziale bis fluviale Sande. Im Osten sind Moorbildungen zu finden. In dem größeren Gebietsteil westlich von Plattenburg greifen Moorbildungen und Sedimente der Urstromtäler sowie der Bach- und Flussauen in Höhe des Karthaneknies ineinander über. Auf kurzen Teilabschnitten sind Windablagerungen vorzufinden (GÜK 300).

Böden, Hydrologie: Im östlichen Teilgebiet handelt es sich um Böden aus Sanden mit Torfanteil (Humusgleye, Anmoorgleye aus Flusssanden), Böden aus glazialen Sedimenten (Braunerde-Fahlerden) und aus Flusssedimenten (Braunerde-Gleye, Gley-Braunerden). Das westliche Teilgebiet ist vor allem von Böden über Flusssedimenten (podsolige vergleyte Braunerden, vergleyte Podsol-Braunerden, Gley-Braunerden, Braunerden-Gleye, Gleye, Humusgleye) geprägt. Zudem treten Böden aus Auensedimenten (Vega-Gleye, Vega-Gley-Pseudogleye) und aus organogenen Sedimenten auf (Erdnieder Moore aus Torf), sowie Flugsandböden (Podsol-Braunerden).

Die rund 60 km lange Karthane entspringt südlich von Pritzwalk bei Seefeld und tritt nach 22 km Fließstrecke in das Biosphärenreservat ein. Im FFH-Gebiet befinden sich mit Karthane und Cederbach die bedeutendsten Zuflüsse. Durch die zahlreichen Gräben und Grabensysteme wird der Abfluss aus den umliegenden Niederungsflächen beschleunigt, die Wasserretention im Gebiet deutlich reduziert und das Karthaneinzugsgebiet künstlich erweitert. Staube- und Entwässerung im Ober- und Unterlauf sorgen zudem für sehr niedrige Karthaneabflüsse in den Sommermonaten.

Durch das Schöpfwerk bei Wittenberge wird die Karthane von der Auenüberflutungsdynamik der Elbe abgetrennt. Dies hat große Schwankungen der Wasserstandsganglinie in allen Pegeln zur Folge und führt in den Sommermonaten zu extremen sinkenden Wasserständen.

Der Abfluss variiert jahreszeitlich sehr stark. In den Wintermonaten ist er verhältnismäßig hoch, im Sommer zuweilen sehr niedrig.

Im Gebiet sind ergiebige Porengrundwasserleiter und geringe Flurabstände typisch (HASCH et al. = GEK 2014). Im elbnahen Niederungsbereich werden die Grundwasserstände maßgeblich vom Elbewasserstand beeinflusst.

Klima: Makroklimatisch ist das Gebiet dem Übergangsbereich zwischen dem maritimen Klima Westeuropas und dem kontinentalen Klima Osteuropas zuzuordnen. Im Gebiet der „Karthane“ beträgt die durchschnittliche Jahrestemperatur 8,4° C und der mittlere Jahresniederschlag 550 mm.

Potentielle natürliche Vegetation (pnV): Die vorherrschende Vegetation im östlichen Teilgebiet natürlicherweise Traubenkirschen-Eschenwald, Pfeifengras-Moorbirken-Stieleichenwald, Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Rasenschmielen-Buchenwald und Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald. Die meiste Fläche würden im westlichen Teilgebiet Giersch-Eschenwald, Schattenblumen-Buchenwald im Komplex mit Blaubeer-Kiefern-Buchenwald und Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald z. T. im Komplex mit Rasenschmielen-Buchenwald einnehmen (Hofmann & Pommer 2005).

Heutige Vegetation: Das FFH-Gebiet ist heute vor allem durch Waldflächen, Offenland und Binnendünen geprägt. Die Waldflächen sind vorwiegend Forste mit Kiefernbestockung und zu einem Viertel naturnaher Laubwald. Das Offenland ist von Acker- und Wiesenfläche geprägt und unterliegt vorwiegend intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Aufgrund der stark veränderten Hydrologie und des Ausbleibens natürlicher Überflutungsereignisse sind Feuchtwiesen und wechselfeuchtes Auengrünland entlang der Karthane nur noch kleinflächig ausgebildet. Die Binnendünen zeigen Kiefernbewuchs, Trockenrasenflächen, mit Seggen bewachsene Senken und Grasnelken-Raublattschwingel-Rasen.

Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Prignitz ist eine sehr alte Kulturlandschaft. Bereits nach der letzten Eiszeit, zu deren Ende das Urstromtal der Elbe entstand und sich allmählich auch ihre Nebenflüsse herausbildeten, siedelten Jäger und Sammler in der Gegend. Im frühen Mittelalter war ein Großteil der Landschaft um die Karthane herum bereits kultiviert und wurde landwirtschaftlich genutzt. Auf die Regulierung von Flüssen wurde entsprechend früh eingewirkt.

Zahlreiche noch heute existierende Ortschaften sind bereits aus dem Mittelalter bekannt. So wurde Bad Wilsnack, welches direkt an das FFH-Gebiet angrenzt, urkundlich erstmals im 14. Jh. erwähnt. Dies ging mit der Entwicklung Bad Wilsnacks zur bedeutendsten Wallfahrtskirche Nordeuropas vom 14. bis 16. Jh. einher.

Bereits 1787 war die Karthane abschnittsweise, z. B. bei Plattenburg und südlich Bad Wilsnack, begradigt und bestand überwiegend aus einem Lauf. Der Unterlauf ab Klein Lüben war noch relativ wild, stark verzweigt und gegabelt. Aus der „Fluss- und Schauordnung für den Carthanfluss“ vom 30.6.1794 geht hervor, dass damals die Anlieger (Gemeinden, Obrigkeiten, Kirchen, Klöster) für die Unterhaltung, Räumung, Vertiefung und Uferbefestigung zuständig waren. Die Räumung sollte zweimal jährlich erfolgen. Die Unterhaltung beinhaltete zudem die Uferpflege und das Pflanzen von Bäumen (Weiden). Vieh durfte nur an Brücken oder gepflasterten Furten das Fließ queren und nicht einfach durch das Flussbett getrieben werden.

Heute ist die gesamte Karthane stark begradigt, nur kurze Abschnitte zeigen noch etwas Dynamik. Besonders tiefgreifende Einschnitte fanden nach der Bodenreform (1945) und der Kollektivierung der Landwirtschaft (1952-60) während des Bestehens der DDR statt. Es wurden umfangreiche Meliorationen durchgeführt und die Landwirtschaft intensiviert. Mit der Inbetriebnahme des Schöpfwerks bei Garsedow erreichten die wasserbaulichen Eingriffe 1980 ihren Höhepunkt. Zuvor wurde der Unterlauf der Karthane bei Elbehochwasser bis nach Bad Wilsnack regelmäßig überflutet, sodass die Ortschaften zwischen Garsedow bis Bad Wilsnack wie Inseln aus dem Wasser schauten. Mit dem Bau des Schöpfwerkes wurde die Karthane vom direkten Einfluss des Elbehochwassers entkoppelt. Nun konnte die Niederung

auch bei Elbhochwasser entwässert werden (BR FEB & LGB 2009). Im Zuge des Schöpfwerkbaus wurde das Karthaneckie geglättet und der Lauf verbreitert. Gleichzeitig wurde das Grabensystem der Niederung ausgebaut und die Vorflut verbessert. Die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind seitdem ganzjährig nutzbar. Sie können über das System be- und entwässert werden.

Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse

Das FFH-Gebiet „Karthane“ weist verschiedene Nutzungsarten auf. Zwei Nutzungsarten nehmen hierbei den dominierenden Flächenanteil ein: Wälder und Forste mit fast 55 % und Gras- und Staudenfluren mit ca. 34 %. Äcker bedecken eine Fläche von knapp 6 % an der Gesamtfläche. Die übrigen Nutzungsarten kommen jeweils auf einen Flächenanteil < 3 %. Die Länge der Fließgewässer und Gräben im Gebiet beträgt ca. 28 km.

Landwirtschaft

Im Gebiet findet überwiegend eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung in Form von Grünlandnutzung statt. Die Grünlandflächen bilden Dauergrünland, das i.d.R. als Mähweide genutzt wird. Die Beweidung erfolgt mit Rindern.

Forstwirtschaft, Jagd und Wildbestand

Hoheitlich zuständig ist der Landesbetrieb Forst Brandenburg mit der Oberförsterei Bad Wilsnack (Reviere Karthan, Plattenburg, Glöwen) als Untere Forstbehörde. Die Wald- und Forstbestände weisen verschiedene Eigentumsstrukturen auf. Rund 40 ha der Waldflächen sind im Besitz des Landes, die übrigen Flächen sind in privater Hand. Für die Bewirtschaftung sowie jagdliche Aufgaben auf den Landeswaldflächen ist die Landeswaldoberförsterei Alt-Ruppin (Revier Natteheide) zuständig.

Auf allen Landesforstflächen wird die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) intensiv bekämpft. Im Privatwald wird die Spätblühende Traubenkirsche in der Regel nicht bekämpft, da es hierfür bisher keine Förderung gibt.

Von den Schalenwildarten kommen Rehe, Wildschweine und Rothirsche vor. Der Wildbestand wird als hoch eingeschätzt, eine Naturverjüngung der Bestände ohne Zäunung ist daher kaum möglich. Schäden durch Wildschweine treten vereinzelt auf Wiesen auf. Die Jagd im Gebiet erfolgt als Ansitzjagd und Drückjagd. Die Privatwaldflächen sind in Gemeinschafts- und Eigenjagdbezirken zusammengefasst.

Gewässernutzung

Die Karthane ist ein Gewässer 2. Ordnung. Für die Gewässerunterhaltung ist der Wasser- und Bodenverband (WBV) Prignitz verantwortlich. Nach den Daten des WBV wird die Karthane im östlichen Teilgebiet zw. Gr. und Kl. Leppin nicht unterhalten. Es werden jedoch mehrere Stichgräben bei Storbeckshof, die in die Karthane entwässern, und ein Graben, der bei Klein Leppin parallel zur Karthane fließt, gekrautet und die Böschungen jährlich gemäht. Im westlichen Teilgebiet werden besonnte Karthaneabschnitte regelmäßig unterhalten (Sohlkrautung und beidseitige jährliche Böschungsmahd). An den stark beschatteten Abschnitten im Mühlenholz bis zur L11 bei Bad Wilsnack ist keine regelmäßige Unterhaltung notwendig. Abflusshindernisse (z.B. Totholz) werden jedoch bei Bedarf geräumt. Zudem unterliegen zahlreiche Zuflussgräben einer regelmäßigen Unterhaltung (auch hier Sohlkrautung und Böschungsmahd). Bei der Sohlkrautung kommt ein Schlegel mit Mähkorb und Abstandshalter zum Einsatz, um eine Grundräumung und damit das Ausräumen von Muscheln und anderen Arten zu verhindern. In sehr schlammigen Bereichen funktioniert der Abstandshalter jedoch nur bedingt. Das Mähgut verbleibt am Gewässerufer.

Die Karthane ist an zwei Angelvereine verpachtet. Bis kurz unterhalb von Bad Wilsnack ist der Landesanglerverband (LAV) Brandenburg Pächter, ab Lanken der vom LAV unabhängige Angelverein Bad Wilsnack. Der vom LAV genutzte Abschnitt wird überwiegend von den Mitgliedern des Kreisanglerverbands (KAV) Perleberg beangelt.

Sonstige Nutzungen

Insgesamt betrachtet ist das Gebiet nur von mäßiger Bedeutung für den Tourismus. Wanderer trifft man v. a. nahe Bad Wilsnack entlang des Karthanecknies und von der Stadt aus in Richtung Norden. Ebenfalls verläuft der Pilgerweg von Berlin nach Bad Wilsnack durch das FFH-Gebiet. Für Radfahrer ist als überregional bedeutsamer Radweg der Elbe-Müritz-Rundweg (zwischen Haaren und Plattenburg) von Bedeutung. Der Karthaneunterlauf wird in geringem Umfang von Kanufahrern genutzt.

3. Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

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

3.1.1. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Im FFH-Gebiet „Karthane“ wurden während der Biotoptypenkartierung (7/2012-7/2013) insgesamt 686 Hauptbiotope (404 Flächen, 173 Linien, 109 Punkte) aufgenommen (vgl. Tab.1). Acht dieser Biotope ragen aus den angrenzenden FFH-Gebieten „Cederbach“ und „Karthan“ in das Gebiet hinein. Von den insgesamt 686 Hauptbiotopen konnten 160 Biotope einem Lebensraumtyp (LRT) oder Entwicklungs-LRT zugeordnet werden.

Tab. 1: Vorkommen von Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand (EHZ) im FFH-Gebiet „Karthane“

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (Fl, Li, Pu)	Flächenbiotope (Fl) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (Fl) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>						
	B	1	0,2	0,0	-	-	-
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>						
	C	2	0,4	0,1	-	-	-
	E	1	-	-	-	1	2
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>						
	B	14	5,1	1,1	13	-	30
	C	11	14,1	3	8	-	65
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
	A	1	0,3	0,1	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	1
	C	2	0,7	0,1	-	-	7
	E	2	0,5	0,1	-	-	1
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)						
	C	1	1,5	0,3	-	-	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
	B	6	18,4	3,9	-	-	3
	C	6	7,6	1,6	-	-	-
	E	15	13,4	2,9	-	-	1
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore						
	E	1	-	-	-	1	-

9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)							
	9	1	0,1	0,0	-	-	-
	C	9	4,6	1,0	-	-	2
	E	3	3,5	0,7	-	-	-
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]							
	B	6	10,6	2,3	-	-	-
	C	5#	6,5#	1,4#	-	-	-
	E	11	15,7	3,4	-	1	-
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)							
	B	1	0,7	0,1	-	-	-
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>							
	B	4	5,0	1,1	-	-	-
	C	6	4,6	1,0	-	-	1
	E	11	8,7	1,8	-	2	-
91D0 Moorwälder							
	C	3	2,3	0,5	-	-	-
91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)							
	C	8	5,7	1,2	-	-	1
Zusammenfassung							
FFH-LRT		112	81,1	17,3	19.802	1	13
FFH-LRT E		44	41,1	8,8	0	5	7
Biotope		678	463,2	98,94	42.728	109	

inclusive der aus angrenzenden FFH-Gebieten hineinragenden Biotope

3.1.2. Weitere wertgebende Biotope

Von den 686 erfassten Biotopen sind 186 nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG geschützt.

Es handelt sich neben naturnahen Bächen und Gräben, stehenden Altwassern und Kleingewässern sowie verschiedenen Biotoptypen der Moore und Sümpfe um Feuchtwiesen und -weiden, Sandtrockenrasen, Grünlandbrachen, Hochstaudenfluren, Feldgehölze und standorttypische Gehölzsäume. Zudem treten Moor-, Bruch- und Sumpfwälder, Rotbuchenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Eichen-Mischwälder und Vorwälder auf.

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

3.2.1. Pflanzenarten

Entsprechend der BBK-Daten der Kartierung von 2012/2013 liegen keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL vor. Im FFH-Gebiet „Karthane“ kommen aktuell 25 wertgebende Pflanzenarten vor, für die Deutschland bzw. Brandenburg eine internationale Verantwortung besitzt (s. Tab. 2). Es sind bisher sieben Vorkommen von Pflanzenarten mit Rote-Liste-Status 2 bekannt.

Tab. 2: Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Karthane“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nationale/ Internat. Verantw.	Nachweis
Weitere wertgebende Pflanzenarten							
Binsen-Knorpellattich	<i>Chondrilla juncea</i>	-	-	-	-	N	2012/2013
Brenndolde	<i>Cnidium dubium</i>	-	2	3	-	N	2012/2013
Froschbiß	<i>Hydrocharis morsusraeanae</i>	-	3	3	-	I	2012/2013
Geflügeltes Johanniskraut	<i>Hypericum tetrapterum</i>	-	-	V	-	I	2012/2013
Gewöhnliche Grasnelke	<i>Armeria maritima ssp. Elongata</i>	-	3	V	b	N/I	2012/2013
Kahles Ferkelkraut	<i>Hypochaeris glabra</i>	-	2	2	-	N	2012/2013
Pillen-Segge	<i>Carex pilulifera</i>	-	-	-	-	I	2012/2013
Rauhblättriger Schwingel	<i>Festuca brevipila</i>	-	-	-	-	I	2012/2013
Riesen-Schwingel	<i>Festuca gigantea</i>	-	-	-	-	I	2012/2013
Rispen-Segge	<i>Carex paniculata</i>	-	-	-	-	I	2012/2013
Rohr-Schwingel	<i>Festuca arundinacea</i>	-	-	-	-	I	2012/2013
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica L.</i>	-	-	-	-	I	2012/2013
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>	-	3	-	b	N	2012/2013
Scharfes Berufkraut	<i>Erigeron droebachiensis</i>	-	-	G	-	N/I	2012/2013
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>	-	-	-	-	I	2012/2013
Spießblättriges Helmkraut	<i>Scutellaria hastifolia</i>	-	2	2	-	N	2012/2013
Steife-Segge	<i>Carex elata</i>	-	-	G	-	N/I	2012/2013
Sumpf-Platterbse	<i>Lathyrus palustris</i>	-	3	3	b	N	2012/2013
Sumpf-Wolfsmilch	<i>Euphorbia palustris</i>	-	3	3	b	N	2012/2013
Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	-	-	2	-	I	2012/2013
Tannenwedel	<i>Hippuris vulgaris</i>	-	3	2	-	N	2012/2013
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>	-	-	-	-	I	2012/2013
Wiesen-Silau	<i>Silaum silaus</i>	-	-	2	-	N	2012/2013
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	-	-	2	-	I	2012/2013
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	-	-	I	2012/2013
<p>Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB) (LUA 2006, BfN 1996): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet</p> <p>BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht geschützt,</p> <p>Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2013): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung</p>							

3.2.2. Tierarten

Gemäß der eigenen Kartierungen und der vorliegenden Daten sind 17 Arten der Anhänge II und IV und sechs weitere wertgebende Arten für das FFH-Gebiet zu nennen. Die Arten sind in Tab. 3 mit Angaben zum Gefährdungsgrad und zur nationalen bzw. internationalen Verantwortung wiedergegeben.

Tab. 3: Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet „Karthane“

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Bart Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	Population	EHZ
Arten des Anhang II und/oder IV								
Säugetiere								
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	V	1	s	N, I	4 Reviere	B
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	s	N, I	präsent	B
Säugetiere (Fledermäuse)								
1327	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	s		präsent	B
1322	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	2	s		präsent	B
1312	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	N, I	präsent	B
1331	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	s		präsent	B
-	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	-	s		präsent	B
1317	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	s		präsent	B
1318	Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	D	1	s	I	präsent?	k.B.
1314	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	4	s		präsent	B
1309	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	4	s		präsent	B
Amphibien und Reptilien								
1261	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	s	N	3 Ex.	B
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	s	I	2 Ex.	B
1197	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	-	s	N	30 Ex.	B
1214	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	-	s	N	500 Ex.	B
Fische								
1134	Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	-	-	-	N	präsent	k.B.
1145	Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	2	-	-	N	präsent	k.B.
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	-	-	-	N	präsent	k.B.
Libellen								
1042	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	s	N	Einzeltier	k.B.
Mollusken								
1032	Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	s	N	präsent?	C
Weitere wertgebende Arten								
-	Blaufügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	3	2	b		präsent	B
-	Gemeine Keiljungfer	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	V	2	b		präsent	k.B.
-	Gründling	<i>Gobio gobio</i>	-	-	-	I	präsent	k.B.
-	Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isoceles</i>	2	V	b		präsent	k.B.
-	Südliche Binsenjungfer	<i>Lestes barbarus</i>	2	G	b		präsent?	k.B.
-	Ulmen-Zipfelfalter	<i>Satyrrium w-album</i>	-	2	-		präsent?	k.B.

<p>EU-Codes in fett: Anhang II - Arten</p> <p>Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, 4 = potenziell gefährdet, - = derzeit nicht gefährdet</p> <p>BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt, - = nicht geschützt</p> <p>Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012b): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung</p> <p>EHZ (Erhaltungszustand): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung (Einschätzung nicht möglich)</p>
--

3.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Nach aktuellem Kenntnisstand kommen im FFH-Gebiet „Karthane“ sieben Brutvogelarten des Anhang I der V-RL sowie zwei weitere wertgebende Arten vor (vgl. Tab. 4). Als letztere werden Arten, die nach Roten Listen stark gefährdet oder höher eingestuft sind, aufgenommen.

Tab. 4: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der V-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Karthane“

EU-Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArt Sch V	Nationale/ Internat. Verantw.	ZdB	Revierzahl „Jahr“
Vogelarten nach Anhang I V-RL								
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	3	s		B	1 (2011); 4 (2005)
A246	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	-	s	N	C	>3 (2009)
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	s	I	C	1 (2009)
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	V	b		B	5 (2010-2013)
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	3	s	I	B	2-3 (2005/07)
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	s		B	3 (2001-2009)
A224	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	3	s	N	C	1 (2005)
Weitere wertgebende Vogelarten								
A275	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	2	b		C	6 (2013)
A257	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	V	2	b		k.B.	2 (je 1x 2007/10)
<p>Rote Liste Deutschland (RL D) und Rote Liste Brandenburg (RL BB): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = derzeit nicht gefährdet;</p> <p>BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt</p> <p>Nationale/ Internationale Verantwortung (LUGV 2012b): N = Nationale Verantwortung, I = Internationale Verantwortung</p> <p>ZdB (Zustand des Bestandes): A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung</p>								

4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

4.1. Grundlegende Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Landwirtschaft

Wichtige Grünlandbiotope sind im FFH-Gebiet vor allem magere Flachland-Mähwiesen. Zudem hat die Offenlandnutzung eine Schlüsselrolle in Bezug auf die Gewässergüte der Karthane und somit für die

Verbesserung und den Erhalt des Fließgewässerlebensraums. Die wichtigsten naturschutzfachlichen Ziele, und Maßnahmen für die Landwirtschaft / Grünlandnutzung sind (Auswahl):

- Erhalt des etablierten Grünlands (kein Umbruch oder Abtöten der Grasnarbe/Neuansaat, Ackerzwischennutzung etc.),
- keine zusätzliche Entwässerung, möglichst Erhöhung des Wasserrückhalts,
- mechanische Grünlandpflege möglichst frühzeitig (bis Mitte März) oder unmittelbar nach den Nutzungen zum Schutz besonders von wiesenbrütenden Vögeln und Amphibien,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM),
- geringe¹ oder keine Düngung unter Verwendung wirtschaftseigener (Gärreste, z.B. vergorene Gülle) oder regionaler Düngemittel, Ausbringung stickstoffhaltiger Düngemittel (hier keine Jauche und wirtschaftsfremde Sekundärnährstoffdünger²) nicht unmittelbar zur ersten Nutzung..

Eine Düngung mit Stickstoff oder Ausbringen von Gülle und Gärresten muss auf grundwassernahen Standorten zum Schutz von Grundwasser und Oberflächengewässern unterbleiben. Bei einer Weidenutzung sind Gewässerufer an Gräben und Fließgewässern grundsätzlich auszukoppeln. Unmittelbar an Gewässer angrenzende mindestens 5 m breite Uferschutzstreifen sind anzulegen, auf denen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden.

Landschaftsgliedernde Elemente wie Hecken, Feldgehölze, Baumreihen, Einzelbäume sind vor Schäden zu bewahren und Biotopverbundstrukturen zu fördern.

Grundlegende Ziele und Maßnahmen für Forstwirtschaft und Jagd

Die wichtigsten grundsätzlichen Maßnahmen für alle Wald- und Forstbestände im FFH-Gebiet sind (Auswahl):

- standortgerechte Baumartenwahl, keine Förderung von vorhandenen und keine Pflanzung von nicht standortheimischen Baumarten,
- Durchführung einer plenter- bis femelartigen Nutzung: keine Kahlschläge und Großschirmschläge, sondern einzelstamm- bzw. gruppenweise Nutzung nach Ziel- bzw. Mindeststärke. Nicht standorttypische bzw. nicht standortheimische Arten können aus Naturschutzsicht früher entnommen werden, sofern es sich nicht um Brut- oder Höhlenbäume handelt,
- Vorkommen / Ausweisung von mindestens 5-7 (heimische und standortgerechte Baumarten) pro ha im Altbestand (Biotopbäume = Totholzanwärter mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner), die in die natürliche Zerfallsphase zu führen sind,
- Naturwaldstrukturen (z.B. Höhlen-, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen, Wurzelteiler, etc.) sind generell im Bestand zu belassen,
- Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte in den Buchen-, Stieleichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern der Rückegassenabstand nicht unter 20 m betragen,
- Wasser sollte generell im Wald gehalten werden, Feuchtgebiete und Moore sind vor Entwässerung zu schützen, der natürliche Grundwasserstand sollte durch entsprechende

¹ Die Düngung sollte so an die standörtlichen Gegebenheiten und die Nutzung angepasst sein, dass die Gehaltsklasse des Bodens an Nährstoffen möglichst im unteren Bereich der Versorgungsstufe B liegt.

² Sekundärrohstoffdünger sind Dünger aus Abfallstoffen wie Bioabfall, Abwasser, Fäkalien, Klärschlämmen, Klärkomposte, Holzaschen und ähnlichen Stoffen aus Siedlungsabfällen und vergleichbaren Stoffen aus anderen Quellen.

Maßnahmen an den Entwässerungsgräben und durch Waldumbaumaßnahmen erhalten bzw. Wiederhergestellt werden,

- Kein Einsatz von Bioziden und Pflanzenschutzmitteln (im Einzelfall ist ein Einsatz dabei nicht ausgeschlossen),
- Verjüngung der Hauptbaumarten sollte ohne Schutzmaßnahmen erfolgen können (Anpassung der Wildbestände).

Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Wasserwirtschaft

Die Entwicklung der Karthane zu einem naturnahen Fließgewässer entsprechend seines Referenzzustandes (LAWA-Fließgewässertyp 14 = sandgeprägter Tieflandbach bzw. Typ 15 = sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse) hat höchste Priorität. Die wichtigsten Maßnahmen sind:

- Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Karthane für Fische, Bachmuschel, Fischotter und andere an das Fließgewässer gebundene Arten,
- Reduzierung von direkten und diffusen Nährstoffeinträgen in die Karthane aus der Landwirtschaft durch Verschluss, Anstau oder Aufhöhung von Entwässerungsgräben und (dort wo noch nicht geschehen) Einrichten von Uferstreifen,
- Entwicklung und Verbesserung der Gewässerstruktur (entsprechend den im GEK 2014 vorgeschlagenen Maßnahmen), Förderung der Eigendynamik, Verbesserung der Strömungsdiversität und Wiederanschluss von Altarmen,
- Gewässerunterhaltung auf das notwendige Maß reduzieren und mit aufkommendem Gehölzbewuchs und zunehmender Beschattung nach und nach extensivieren,
- das Gewässer kann weiterhin als Angelgewässer genutzt werden, ein Besatz mit fließgewässeruntypischen Fischarten ist jedoch zu unterlassen,
- der Wasserhaushalt ist durch den Rückbau von Meliorationssystemen zu stärken, ein Großteil der stark meliorierten (Niedermoor-)Flächen liegt allerdings weit außerhalb des FFH-Gebiets, diese können im Rahmen der FFH-Managementplanung nicht mit Maßnahmen belegt werden

Grundlegende Maßnahmen für den Tourismus und die Erholungsnutzung

Anhand der vorliegenden Daten werden Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen durch Tourismus und Erholungsnutzung im Gebiet als sehr gering eingeschätzt. Ein Lenkungsbedarf ist nicht erkennbar.

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

LRT 2330: Das LRT nimmt nur eine kleine Fläche entlang der Karthane ein. Um es zu erhalten sollte es durch Entbuschungen und extensive Beweiden dauerhaft offen gehalten werden. Die ehemalige Beweidung mittels Schafen sollte wieder aufgenommen werden. Das Schaffen offener Sandflächen würde den Dünencharakter fördern. Darüber hinaus wäre ein Auslichten des angrenzenden Kiefernforstes empfehlenswert, um den LRT zu erweitern. Auch in den mit Kiefern bewaldeten Haarener Bergen könnte man auf diese Weise offene Dünen fördern. Alte, krummwüchsige Kiefern und Höhlenbäume sind jedoch unbedingt in den Beständen zu belassen

LRT 3150: Diesem LRT sind zwei künstliche Kleingewässer zugeordnet, ein weiteres künstliches Gewässer ist als Entwicklungs-LRT ausgewiesen. Die Wasserqualität beider Gewässer wird somit direkt von der Wasserqualität der Karthane bestimmt. Effektive Maßnahmen zur Nährstoffreduzierung in diesen Gewässern sind folglich nicht möglich. Langfristig könnten sich jedoch positive Effekte aus den für die Karthane vorgesehenen Nährstoffreduzierungsmaßnahmen ergeben.

LRT 3260: Zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Uferrandbereiche und zur Nährstoffreduzierung aus dem Umland müssen auf den umliegenden Flächen des LRT 3260 umgesetzt werden, um den LRT 3260 in einen günstigen EHZ zu überführen. Ziel des Maßnahmenkomplexes ist es, den strukturarmen

Abschnitt mit naturnahen Sohl- und Uferstrukturen anzureichern. Neben dem stellenweisen Einbringen von fest eingebautem Totholz, natürlichen Substraten und dem punktuellen Brechen der Uferlinie ist eine angepasste Gewässerunterhaltung für eine naturnahe Gewässentwicklung entscheidend. In der Regel ist der Erhalt von Gräben aus naturschutzfachlicher Sicht nicht erstrebenswert. Der Glöwener Abzugsgraben spielt jedoch besonders für das benachbarte FFH-Gebiet „Plattenburg“ eine wichtige Rolle.

LRT 6430: Langfristig ist hier der Landschaftswasserhaushalt mit hohen Grundwasserständen von Bedeutung (natürliche Quellfähigkeit und Überflutungsdynamik). Die Überflutungsdynamik der Karthane ist jedoch überwiegend außer Kraft gesetzt. Daher wird eine unregelmäßige Mahd im Winter empfohlen (O22), um eine Verbuschung durch aufkommende Gehölze zu verhindern.

LRT 6440: Zum Erhalt dieses im FFH-Gebiet bisher nur kleinräumig vorkommenden Lebensraumtyps sind ebenfalls die natürlichen Überflutungsverhältnisse entscheidend. Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes (Wasserrückhalt), wirken sich auch hier positiv aus. Zum dauerhaften Erhalt des LRT 6440 ist eine extensive Mahd (jährlich ein- bis zweischürig) zwingend notwendig. Die Düngung sollte sich auf Grunddüngung beschränken.

LRT 6510: Eine optimale Pflege der Mähwiesen ist die Fortsetzung einer traditionellen Nutzung als dauerhaft ein- oder zweischürige Mähwiese, die nach den allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung gemäht wird. Auf Düngung und Ein- oder Nachsaat sollte weitestgehend verzichtet werden.

LRT 7140: Zur Entwicklung dieses punktuell vorhandenen Moor-Lebensraums (E-LRT) ist die Sicherung des Wasserhaushaltes entscheidend. Daher werden hier Waldumbau von Nadelforsten in naturnahe Laubwälder im Mooreinzugsgebiet empfohlen und eine Entkusselung der Moorfläche vorgeschlagen.

LRT 9110: Bisher befinden sich alle Biotope dieses LRT in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Um den mindestens guten ökologischen Zustand zu erreichen, sind in erster Linie die Habitatstrukturen zu verbessern. Dazu sind stehendes und liegendes Totholz zu belassen und Kleinstrukturen wie z. B. vertikale Wurzelteller, Erdbildungen und Nassstellen sind zu erhalten. Um langfristig verschiedene Wuchsklassen und eine heterogene Vertikalstufung zu erreichen, ist eine einzelstammweise Zielstärkennutzung oder alternativ eine horst- und truppweise Nutzung einer gleichmäßigen Durchforstung vorzuziehen. Weiterhin ist die Jagd auf Hirsche und Wildschweine notwendig, um eine naturnahe Forstwirtschaft zu entwickeln, andernfalls ist eine Naturverjüngung ohne Umzäunung kaum möglich.

LRT 9160, 9190: Das Ziel ist es eine natürliche Waldentwicklung durch Prozessschutz zu erreichen. Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für die Forstwirtschaft (s. Kap. 4.1) berücksichtigt werden. Für diese Waldlebensräume gelten prinzipiell die gleichen Maßnahmen wie für den Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110).

LRT 91D0*: Dieser prioritär zu schützende LRT ist im Gebiet nur kleinräumig vorhanden und befindet sich in einem schlechten EZ. Entwässerungen und das Vorkommen der Spätblühenden Traubenkirsche sind die Hauptursache. Der Verschluss von Entwässerungsgräben sowie der Aushieb der Spätblühenden Traubenkirsche sind daher zwingend. Damit sich der Moorwald ungestört ausbilden kann, ist eine Nutzung dauerhaft zu unterlassen.

LRT 91E0*: Für diese Waldlebensräume gelten prinzipiell die gleichen Maßnahmen wie für den Hainsimsen-Buchenwald. Auenwälder sind möglichst nicht oder wenn, dann nur sehr eingeschränkt im Winter bei Frost forstwirtschaftlich zu nutzen, um die nassen Böden nicht zu zerfahren. Zwei sehr kleinflächige Biotope ohne Waldcharakter werden nicht forstwirtschaftlich genutzt und sollten auch zukünftig von der Nutzung ausgeschlossen bleiben. Der sehr schmale, die Karthane und Graben säumende Erlenbestand ist als Gewässerrandstreifen auszuweisen und ebenfalls langfristig aus der Nutzung zu nehmen, zuvor sind die beigemengten Fichten und Kiefern zu entfernen. Der entwässernde und gleichzeitig die Karthane eutrophierende Graben ist zu verschließen.

Weitere wertgebende Biotope: Die wertgebenden Biotope profitieren von den für die LRT geplanten Maßnahmen. Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen vorgesehen.

4.3. Ziele und Maßnahmen für Pflanzen- und Tierarten und deren Habitate

Im hier betrachteten FFH-Gebietsteil „Karthane“ sind keine Vorkommen von Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL bekannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung. Für die weiteren wertgebenden Pflanzenarten wie das **Spießblättrige Helmkraut** (*Scutellaria hastifolia*) und **Wiesen-Silau** (*Silau silaus*) ist die Umsetzung zu den geplanten Maßnahmen der entsprechenden LRT (6440 und 6510) wichtig. Das **Tannenwedel**-Vorkommen (*Hippuris vulgaris*) ist durch den Erhalt des besiedelten Abgrabungsgewässers (3037NO0071) sicherzustellen. Auch der Laubholzbestand (3037NO0136) in welchem der **Zweigriefflige Weißdorn** (*Crataegus laevigata*) vorkommt, ist zu erhalten. Für die angepflanzte **Süßkirsche** (*Prunus avium*) sind keine Maßnahmen notwendig.

Für alle **Fledermausarten** (außer Breitflügel-Fledermaus) sind Bäume mit entsprechenden Quartieren (Specht- und Faulhöhlen, Spalten, abstehende Borke an Altbäumen) zu erhalten und durch Belassen eines ausreichenden Altholzanteils auch zukünftig zu sichern, um ein ausreichendes Quartierangebot bereitzustellen. Das Quartierangebot könnte kurzfristig durch Ausbringung von Fledermauskästen und langfristig durch eine Erhöhung des Altbaumanteils sowie das gezielte Belassen geschädigter Bäume mit Höhlungen/Spalten deutlich verbessert werden.

Die Magerrasenfläche im nachgewiesenen Habitat der **Zauneidechse** und vergleichbare Biotope am nördlichen Talrand des Moores sollten durch angemessene Nutzung bzw. Pflege (Mahd oder Schafbeweidung mind. alle 2-3 Jahre) erhalten werden, Einschränkungen des Betretens / Befahrens sind erforderlich, eine Nutzung als Holzlagerplatz ist zu unterlassen und der unbefestigte Weg darf nicht befestigt werden.

Um den günstigen Erhaltungszustand der **Amphibien**vorkommen dauerhaft zu sichern, muss der heutige Zustand des bewohnten Kleingewässers erhalten bleiben. Die günstigen Landlebensräume für den Moor-frosch sind durch Sicherung des Gebietswasserhaushalts zu erhalten. Zur Verbesserung der Strukturvielfalt sind an den ehemaligen Torfstichen die steilen Uferbereiche abzuflachen.

Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bachmuschel, Biber und Fischotter profitieren von den für den LRT 3260 geplanten Maßnahmen. Um einem weiteren Eintrag an Nährstoffen von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie der damit verbundenen Förderung des Pflanzenwachstums vorzubeugen, sollten Gewässerrandstreifen angelegt werden. Es sollten Gehölzpflanzungen erfolgen, wodurch Sohlkrautungen seltener notwendig sind bzw. ganz unterlassen werden können. Die Beschattung sorgt zudem für eine Abkühlung des Wasserkörpers im Sommer und verbessert den Sauerstoffgehalt. Zudem werden durch Ufergehölze und Totholz Strukturen geschaffen, welche der gesamten Fischfauna unter anderem als Prädationsschutz vor terrestrischen und aquatischen Räubern (Kormoran, Hechte, Barsche u. a.) zugutekommen und zugleich als wertvolle Jungfischhabitate fungieren. Sollte dann eine Sohlkrautung immer noch notwendig sein, ist diese nur eingeschränkt unter Verwendung eines Mähkorbes durchzuführen. Für den Fischotter sollte die Störungsarmut des Gebiets erhalten werden.

Es sind keine besonderen Maßnahmen für die **Große Moosjungfer** erforderlich, da ein bodenständiges Vorkommen im FFH-Gebiet derzeit nicht vorhanden ist. Eine Sicherung des Wasserhaushalts am Gewässer mit Nachweis eines Einzeltiers ist jedoch sinnvoll, um eine dauerhafte Ansiedlung zu fördern.

Die weiteren wertgebenden Libellenarten (**Blaufügel-Prachtlibelle, Gemeine Keiljungfer, Keilflecklibelle**) profitieren von den bereits für den LRT 3260 und übrigen aquatischen Organismen geplanten Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität, der Strukturvielfalt und einer angepassten/reduzierten Gewässerunterhaltung.

Zum Schutz des **Ulmenzipfelfalters** sind keine Maßnahmen vorgesehen. Diese Art kommt nicht mehr im Gebiet vor (nur Altnachweise einzelner Individuen aus den 1990er Jahren).

Vogelarten

Eisvogel: Durch das Belassen von Wurzeltellern umgestürzter Bäume in gewässernahen Waldflächen sowie das Zulassen von Uferabbrüchen können die Brutplatzbedingungen erhalten und verbessert werden.

Heidelerche, Ziegenmelker: Die Flächen mit Nachweisen sind durch geeignete Nutzung bzw. Maßnahmen langfristig in günstigem Habitatzustand zu erhalten. Geeignete Maßnahmen sind eine angepasste Mahd oder Beweidung. Für den Ziegenmelker könnten insbesondere durch angepasste Nutzung der Trockenrasen und Auflichtung benachbarter Forstbestände größere lückigere Vegetationseinheiten entwickelt werden und im Bereich des Mühlenholzes durch Schirmschläge oder kleine Kahlschläge auf sandigen Standorten günstige Habitatflächen geschaffen werden um den Bestandeszustand zu verbessern.

Neuntöter: Der Erhalt der nachgewiesenen Brutbiotope ist die wichtigste Maßnahme. Hierzu gehört eine Fortführung der derzeitigen extensiven Grünlandnutzung. Eine weitere Verbesserung der Habitatqualität ist durch Entwicklung reich strukturierter Waldmäntel mit hohem (Dorn-)Strauchanteil am Rande der vorhandenen Grünlandflächen und durch Entwicklung einzelner Gebüsche / Gebüschgruppen aus Dornsträuchern möglich.

Rotmilan, Schwarzspecht, Mittelspecht: Die vorhandenen Horstbäume sowie weitere ältere Bäume als potenzielle Horstbäume sind zu erhalten und ein ausreichender Altholzanteil zu belassen. Außerdem ist die Störungsarmut des Gebiets zu erhalten.

Braunkehlchen und Wiesenpieper: Es sollte die Bewirtschaftung von Säumen an der Brutzeit der Vögel ausgerichtet werden. Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln/Bioziden und auf hohe Düngemittelleinträge sollte verzichtet werden.

4.4 Überblick über Ziele und Maßnahmen

Im Folgenden sind die wichtigsten Maßnahmen zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL zusammengestellt.

Tab. 5: Übersicht der erforderlichen Maßnahmen (eMa) im FFH-Gebiet „Karthane“

Maßnahmen		Maßnahme- beginn	Entw.-Ziel	Maß.- LRT	Maß.-Art
Code	Bezeichnung				
LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>), LRT 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>], LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>, LRT 91D0 – Moorwälder, LRT 91E0 – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>					
F9	Zurückdrängung florenfremder zugunsten standort- bzw. naturraumheimischer Baumarten	langfristig	Eichenwälder Eichen-Hainbuchenwälder Moor- und Bruchwälder Auen- und Erlen-Eschenwälder	9190	
F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	langfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	langfristig	Eichenwälder Auen- und Erlen-Eschenwälder Rotbuchenwälder	9190 91E0 9110	
F16	Vor-, Unter-, Nachanbau mit standortheimischen Baumarten	langfristig	Eichen-Hainbuchenwälder Rotbuchenwälder	9160 9110	

F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	langfristig	Eichen-Hainbuchenwälder	9160	
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	langfristig	Eichenwälder	9190	
			Eichen-Hainbuchenwälder	9160	
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	langfristig	Natürliche Waldentwicklung durch Prozessschutz	9160	
			Eichenwälder	9190	
			Eichen-Hainbuchenwälder	9160	
			Moor- und Bruchwälder	91E0	
			Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	
			Rotbuchenwälder	9110	
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	langfristig	Natürliche Waldentwicklung durch Prozessschutz	9160	
			Eichen-Hainbuchenwälder	9160	
			Eichenwälder	9190	
			Moor- und Bruchwälder	91E0	
			Pufferzone um Gewässer und Moore	91E0	
			Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	
			Rotbuchenwälder	9110	
F63	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	langfristig	Moor- und Bruchwälder	91D0	
			Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	
			Standortheimische Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen	91E0	
			Pufferzone um Gewässer und Moore	91E0	
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	langfristig	Eichenwälder	9190	<i>Dryocopus martius</i>
			Eichen-Hainbuchenwälder	9160	<i>Dryocopus martius</i>
			Natürliche Waldentwicklung durch Prozessschutz	9160	
			Moor- und Bruchwälder	91E0	
			Naturnahe Wälder mit standörtlich wechselnder Baumartendominanz	0	<i>Dryocopus martius</i>
			Eichen-Hainbuchenwälder	9160	<i>Milvus milvus</i>
			Auen- und Erlen-Eschenwälder	91E0	
			Rotbuchenwälder	9110	
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	langfristig	Standortheimische Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen	91E0	
W127	Verschluss von Gräben	mittelfristig	Verlandende Gräben	9160	

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)					
M2	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	langfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	
			Wechselfeuchtes Auengrünland	6510	
			Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege	6510	
O19	Mahd nach allgemeingültigen Grundsätzen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung	langfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	<i>Saxicola rubetra</i>
			Wechselfeuchtes Auengrünland	6510	
			Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege	6510	<i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Lullula arborea</i>
			Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	<i>Anthus pratensis</i> , <i>Saxicola rubetra</i>
O25	Mahd 1-2 x jährlich mit schwacher Nachweide	langfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	<i>Saxicola rubetra</i> , <i>Anthus pratensis</i> , <i>Saxicola rubetra</i>
			Wechselfeuchtes Auengrünland	6510	
			Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege	6510	
O46	Keine Gülle- und Jaucheausbringung	langfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	<i>Saxicola rubetra</i> , <i>Anthus pratensis</i> , <i>Saxicola rubetra</i>
			Wechselfeuchtes Auengrünland	6510	
			Dauergrünland mit ressourcenschonender Bewirtschaftung oder Pflege	6510	
O85	Kein Umbruch von Grünland	langfristig	Typisch ausgebildete Frischwiesen oder -weiden	6510	<i>Saxicola rubetra</i> , <i>Anthus pratensis</i> , <i>Saxicola rubetra</i>
LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe					
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	langfristig	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren	6430	
O58	Mahd von Trockenrasen	langfristig	Typisch ausgebildete Trockenrasen	0	<i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Lullula arborea</i>
O71	Beweidung durch Schafe	langfristig	Typisch ausgebildete Trockenrasen	0	<i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Lullula arborea</i>
LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe (<i>Ranunculion fluitans</i>, <i>Callitricho-Batrachion</i>)					
S10	Beseitigung der Müllablagerung	kurzfristig	Fließgewässer	3260	
W100	Abschnittsweise, wechselseitige Gehölzpflanzung an Gewässerufern	mittelfristig	Fließgewässer	3260	<i>Castor fiber</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>

W125	Erhöhung der Gewässersohle	mittelfristig	Fließgewässer	3260	
W132	Anlage / Schaffung eines Neben- bzw. Umgehungsgerinnes	langfristig	Fließgewässer	3260	
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	langfristig	Pufferzone um Gewässer und Moore	3260	
		mittelfristig	Fließgewässer	3260	Cobitis taenia, Lutra lutra, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus
W44	Einbringen von Störelementen	mittelfristig	Fließgewässer	3260	
W46	Einbringen der natürlicherweise vorkommenden Substrate	mittelfristig	Fließgewässer	3260	
W50	Rückbau von Querbauwerken	mittelfristig	Fließgewässer	3260	Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus
W51	Ersatz eines Sohlabsturzes durch eine Sohlgleite	mittelfristig	Fließgewässer	3260	Cobitis taenia, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus
W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	mittelfristig	Fließgewässer	3260	Cobitis taenia, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus
W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	mittelfristig	Fließgewässer	3260	Cobitis taenia, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus
W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	mittelfristig	Fließgewässer	3260	Cobitis taenia, Misgurnus fossilis, Rhodeus sericeus amarus
W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	mittelfristig	Fließgewässer	3260	
LRT 2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis (Dünen im Binnenland)					
O59	Entbuschung von Trockenrasen	mittelfristig	Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen	2330	

5. Fazit

Landesweite Bedeutung und Bedeutung im Schutzgebietsnetz NATURA 2000

Das FFH-Gebiet schützt ca. 24 Fließkilometer der Karthane und damit fast die Hälfte des gesamten Fließgewässers. Somit liegt ein Schwerpunkt auf dem Schutz des Lebensraums 3260 und der an diesen Lebensraumtyp gebundenen Arten. Im Gebiet kommen Biber, Fischotter, Eisvogel, verschiedene Fischarten (Bitterling, Schlampeitzger, Steinbeißer u.a.) und zahlreiche Libellenarten (Gemeine Moosjungfer, Blaufügel-Prachtlibelle u.a.) vor. Für diese Arten ist das FFH-Gebiet nicht nur (Teil-) Lebensraum sondern auch Wanderkorridor in die benachbarten gleichfalls durch Fließgewässer geprägten FFH-Gebiete „Elbe“, „Cederbach“ und „Plattenburg“. Das FFH-Gebiet beherbergt darüber hinaus mit dem Mühlenholz ein von Kiefern dominiertes großflächiges Waldgebiet, in welchem mosaikartig verschiedene Waldlebensräume eingestreut sind. Das FFH-Gebiet „Karthane“ repräsentiert

eine in Brandenburg charakteristische Landschaft aus Verlandungs- und Durchströmungsmooren, Wäldern, Gewässern und vereinzelt eingestreuten Trockenstandorten. Insbesondere die Moorbereiche sind von hoher Bedeutung. Neben ihrer landschaftsgeschichtlichen Archivfunktion stellen sie Lebensräume für stark gefährdete und gesetzlich geschützte Arten sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie dar.

Laufende Maßnahmen

Auf zahlreichen Grünländern und einigen Ackerflächen findet bereits eine extensive Nutzung im Rahmen der Agrarumweltmaßnahme (KULAP) statt.

Entlang der Karthane wurden und werden derzeit auf Initiative des WBV Prignitz mehrere Querbauwerke beseitigt oder umgestaltet und so die Durchgängigkeit verbessert.

Das neu geschaffene Umgehungsgerinne am Karthanewehr am Forsthaus Plattenburg wirkt hingegen sehr technisch und naturfern, da das Gerinne ein stark reguliertes und stark befestigtes Profil aufweist.

Außerdem wird unterhalb des FFH-Gebiets am Schöpfwerk Wittenberge die Durchgängigkeit durch den Bau einer Fischtreppe wiederhergestellt. Damit können Fische und andere Wasserorganismen wieder aus der Elbe in die Karthane aufsteigen und umgekehrt.

Eine flächenscharfe Planung ersteinrichtender Maßnahmen wird von der Biosphärenreservatsverwaltung und dem zuständigen Revierförster kontinuierlich erarbeitet. Ziel ist der Umbau von Nadelholzforste in naturnahe Laubwälder. Es wurden bereits Kiefernbestände durchforstet und Stieleichenanpflanzungen gezäunt. In den Haarener Bergen wurde ein Kiefernjungbestand durchforstet. Ziel ist es, den Dünenstandort (auf Landesflächen) durch Auflichten des Oberbestandes auszuhagern. Auf allen Landesforstflächen wird zudem die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) intensiv bekämpft.

Verbleibende Konflikte

Im Rahmen des Konsultationsprozesses lehnen einige Eigentümer jegliche Maßnahmen auf ihren Flächen oder mit indirektem Einfluss auf ihre Flächen ab.

Es wird befürchtet, dass durch Maßnahmen der naturschutzgerechten Gewässerunterhaltung höhere Kosten entstehen. Es ist daher zu prüfen, inwieweit die Verpflichtung der Körperschaften des Landes Brandenburg (Landesverwaltung, Amtsverwaltungen und Gemeinden) zum Schutz und Erhalt der natürlichen Ressourcen beizutragen, durch höhere Kosten über das zulässige Maß beansprucht wird.

Nutzungsbeschränkungen im Privatwald sollen durch Förder- oder andere Mittel entschädigt werden.

Eigentümer und Nutzer weisen auf die Notwendigkeit einer detaillierten Abstimmung von Maßnahmen hin. Ohne geeignete Fördermittel und eine intensive Betreuung und Absprachen vor Ort ist eine Erreichung der Ziele des Plans nicht zu erwarten.

Die Umsetzung von Maßnahmen im Wirtschaftswald wird durch einzelne Waldeigentümer kritisch gesehen, da der Anbau standortheimischer Baumarten mit hohem Risiko und Kosten verbunden sei (z.B. für Zaunbau).

Da eine genaue Angabe zu Umfang und Rahmenbedingungen (Förderung etc.) zur Zeit der Planerstellung nicht möglich ist, werden konkrete Entscheidungen zur Umsetzbarkeit von Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen erheblich erschwert.

Einschränkungen auf Ackerflächen werden durch die Bewirtschafter grundsätzlich abgelehnt.

Vor Veränderungen des Stauziels oder von Bauwerken am Wehr Karthan sind mögliche Auswirkungen auf die anliegenden Gebäude zu prüfen und ggf. geeignete Schutzmaßnahmen mit den Eigentümern abzustimmen. Das GEK sieht zum Schutz der Gebäude (auch vor Grundwasser) die Erhaltung der alten Ausbaustrecke (aktuelles Gerinne) vor.

Einige Nutzer sehen den Verschluss / Anstau von Gräben sehr kritisch und befürchten negative Auswirkungen auf Siedlungs- und Nutzungsflächen.

Die Größe der Biberpopulationen wird von einigen Nutzern/Eigentümern als zu hoch angesehen. Von ihnen wird gefordert, Biber zu regulieren. In Brandenburg gibt es ein Bibermanagement um Konflikte zu minimieren. Besonders wertvolle, markante und/ oder gefährdete Bäume könnten im Einzelfall ggf. durch Manschetten vor Fraß geschützt werden. Ein Absterben aufgrund von Rindenfraß macht zumindest Höhlenbäume als solche nicht ungeeignet, solange der Baum noch steht. In der Brandenburgischen Biberverordnung (7. Mai 2015) sind Vergrämungen und Entnahmen geregelt

Gebietssicherung

Das FFH-Gebiet „Karthane“ ist bislang als Bestandteil des Biosphärenreservats „Flusslandschaft Elbe-Brandenburg“ und Landschaftsschutzgebiets „Brandenburgische Elbtalau“ gesichert.

Das Land Brandenburg prüft derzeit geeignete Sicherungsinstrumente für alle FFH-Gebiete

6. Literaturverzeichnis, Datengrundlage

BR FEB & LGB (2009): Die Vermesser am Fluss. Was historische und aktuelle Vermessung und Kartographie zum Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg erzählen. – Eine Gemeinschaftsproduktion des Biosphärenreservates Flusslandschaft Elbe-Brandenburg im Landesumweltamt und der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg. 107 S.

HOFMANN, G. & POMMER, U. (2005): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. - Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.

LBGR – LANDESAMTES FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (2010): Geologische Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Grad-Abtheilung 26. Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur).

LGRB - LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (HRSG.) (2002): Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000 (GÜK 300). Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2002.

LFU (2016): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für das FFH-Gebiet 351 „Karthane“.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.

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

Landesamt für Umwelt (LfU)
Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

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

