

**Staatliches Amt für
Landwirtschaft und Umwelt
Vorpommern**



Managementplan

für das FFH-Gebiet DE 2048-302

**Ostvorpommersche Waldlandschaft mit
Brebowbach**



	Dieses Projekt wurde gefördert aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes
	und mit den Mitteln aus dem Haushalt des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern finanziert.

Impressum

Auftraggeber:

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern
 Badenstr. 18
 18439 Stralsund
<http://www.stalu-mv.de>
 E-Mail: poststelle@staluvmv-regierung.de

Auftragnehmer:

BHF Bendfeldt Herrmann Franke
 Landschaftsarchitekten GmbH

Platz der Jugend 14
 19053 Schwerin
 Tel. 0385 / 73 42 64 Fax 0385 / 73 42 65
www.bhf-sn.de
 E-Mail: info@bhf-sn.de



Bearbeitung:

**BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH**
Landschaftsarchitekt Christian Beste
Dipl.-Biogeogr. Johannes Schultze
Dipl.-Ing (FH) Patrick Pabst

PfaU GbR Dr. Bönsel, Runze & Dr. Lange
Dr. Dipl.-Ing. André Bönsel
Dipl.-Ing.- Michael Runze

An der Schule 2
18337 Marlow
Tel.: 038224-440 21 oder 03834-519687
Funk: 0173-20 50 159
Fax. 038224-440 16
e.mail: pfaurunze@gmx.de

NAWA GbR
Dipl.-Biol. Dietmar Lill

Am Dorfteich 7
18184 Broderstorf / OT Ikendorf

Gutachterbüro Martin Bauer

Theodor-Körner-Str. 21
23936 Grevesmühlen

Dipl. Sozialpädagogin Irmela Feige
Sophienallee 12
20257 Hamburg

Stralsund, im Mai 2014

Inhaltsverzeichnis

I. Teil	Grundlagen	8
I.1	Allgemeine Gebietsbeschreibung.....	8
I.1.1	Grundlagen.....	8
I.1.2	Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzung	18
I.1.3	Geschützte Teile von Natur und Landschaft	22
I.2	Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000.....	27
I.2.1	Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-RL.....	27
I.2.2	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	33
I.2.3	Arten nach Anhang IV FFH-RL	35
I.3	Erhaltungszustand der signifikanten Lebensraumtypen und der Habitats der Arten / Maßgebliche Bestandteile	37
I.3.1	Lebensraumtypen nach Anhang I	37
I.3.2	Habitats der Arten des Anhangs II	38
I.3.3	Weitere maßgebliche Bestandteile.....	40
I.4	Zusammenfassende Bewertung des Gebietes / Konflikte und Betroffenheit.....	42
I.4.1	Schutzzweck.....	42
I.4.2	Defizitanalyse / schutzobjektbezogene Erhaltungsziele	42
I.4.3	Funktionsbezogene Erhaltungsziele	44
II. Teil	Konsensorientierte Festlegung und Vorbereitung der Maßnahmen: Erarbeitung unter Berücksichtigung sozioökonomischer Belange.....	49
II.1	Bewertung der vorhandenen und geplanten Nutzungen.....	49
II.1.1	Verträgliche Landnutzungen insbes. Forstwirtschaft und Landwirtschaft.....	50
II.1.2	Verträgliche Tourismus- und Erholungsnutzungen und Erschließungen.....	51
II.1.3	Verträgliche gewerbliche Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen	52
II.1.4	Unverträgliche Nutzungen	54
II.1.5	Geplante Projekte und Nutzungen	58
II.1.5.1	Verträgliche Projektabsichten und Planungen	58
II.1.5.2	Planungsabsichten und Planungen im Einzelfall auf Verträglichkeit zu prüfen	59
II.2	Maßnahmen	63
II.2.1	Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	63
II.2.2	Festlegung von vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen	65
II.3	Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen.....	98
II.3.1	Vertragliche Regelungen.....	99

II.3.2	Administrative Regelungen, Verwaltungsvereinbarungen, Cross Compliance im Bereich Landwirtschaft	99
II.3.3	Schutzgebietsausweisung, Vollzug gesetzlicher Biotopschutz	100
II.3.4	Durchführung von größeren Entwicklungsmaßnahmen	101
II.3.5	Regelungen zur Gebietsbetreuung und Gebietsinformation	101
II.4	Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	102
	Literatur und Quellen	104
III.	Teil Dokumentation des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens	107

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bewirtschaftungsziele der berichtspflichtigen Gewässer	10
Tab. 2:	Flächenanteil der im UR vorkommenden Strukturtypen nach Biotop- und Nutzungstypenkartierung (1991)	18
Tab. 3:	Lebensraumtypen nach Anhang I lt. SDB im Gebiet und gesetzlicher Biotopschutz	23
Tab. 4:	Naturdenkmale im FFH-Gebiet	24
Tab. 5:	Flächennaturdenkmale im FFH-Gebiet	25
Tab. 6:	Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhang I	27
Tab. 7:	Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II	29
Tab. 8:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000	34
Tab. 9:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten mit kleinräumig abgrenzbaren Habitaten für das Netz Natura 2000	34
Tab. 10:	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten mit großen Raumansprüchen für das Netz Natura 2000	35
Tab. 11:	Vorkommen von Arten des Anhang IV	36
Tab. 12:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen	37
Tab. 13:	Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitate der Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie	39
Tab. 14:	Weitere standörtliche oder funktionelle „maßgeblichen Bestandteile“ im Gebiet	40
Tab. 15:	Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT	42
Tab. 16:	Aktueller und anzustrebender Zustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL	43
Tab. 17:	Funktionsbezogene Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II FFH-RL	44
Tab. 18:	LRT und Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand auf Gebietsebene	49
Tab. 19:	Geplante bereits auf Verträglichkeit geprüfte Vorhaben	58
Tab. 20:	Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf LRT	62
Tab. 21:	Zusammenstellung der Maßnahmen und Instrumente zur Umsetzung und Finanzierung	68
Tab. 22:	Termine im Rahmen des Beteiligungsverfahrens	107
Tab. 23:	Dokumentation des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens	109

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes	8
Abb. 2: Berichtspflichtige Gewässer nach Wasserrahmenrichtlinie. Quelle: StALU VP	9
Abb. 3: Oldenburger und Karlsburger Holz - Preußisches Urmesstischblatt aus dem Jahr 1835	12
Abb. 4: Prägelsbach - Preußisches Urmesstischblatt aus dem Jahr 1835	13
Abb. 5: Brebowbach - Preußisches Urmesstischblatt aus dem Jahr 1835	14
Abb. 6: Oldenburger und Karlsburger Holz - Preußische Landesaufnahme aus dem Jahr 1885	15
Abb. 7: Prägelsbach - Preußische Landesaufnahme aus dem Jahr 1885	16
Abb. 8: Brebowbach - Preußische Landesaufnahme aus dem Jahr 1885	17
Abb. 9: Flächenanteil der im UR vorkommenden Strukturtypen nach der Biotop- und Nutzungstypenkartierung (1991)	18
Abb. 10: Bahntrasse im Oldenburger und Karlsburger Holz	21
Abb. 11: Naturdenkmal „Esche Bauer / Wehrland“	25
Abb. 12: LRT 3150, südöstlich von Karlsburg	28
Abb. 13: LRT 3160, Schwarzer See	28
Abb. 14: LRT 3260, Brebowbach an der K19 südlich Buddenhagen	29
Abb. 15: LRT 7140, Teilfläche 1	29
Abb. 16: Biberdamm und Biberschnitt an der Swinow	30
Abb. 17: Elbe-Biber mit Ohrmarke im August 1972	31
Abb. 18: Potentielles Habitat von Bachneunauge (links) und Flussneunauge (rechts)	32
Abb. 19: Tiefer Graben im Nordwesten des Oldenburger Holzes	54
Abb. 20: Tiefer Graben am Nordrand des Karlsburger Holzes	54
Abb. 21: Unterlauf des Brebowbachs	55
Abb. 22: Swinow am Südrand des Oldenburger Holzes	55
Abb. 23: Durchlass Prägelsbach der L26	56
Abb. 24: Durchlass der B109 am Karlsburger Holz	56
Abb. 25: Ersatzneubau Durchlass L62	56
Abb. 26: Bestehender Durchlass der Swinow	56
Abb. 27: Brebowbach - Durchlass der K30 in Wehrland	57
Abb. 28: Brebowbach – Auslauf Durchlass „Panzerweg“ Buddenhagen - Steinfurth	57
Abb. 29: Übersicht der geplanten Kompensationsmaßnahme für den Leitungsbau zum Gasspeicher Moeckow	59

Anlagen

Dokumentation des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens

Kartierung der LRT

Kartierung der FFH-Anhang II Arten

Kartierung der FFH-Anhang II Arten: Fische

Karten

1a Aktueller Zustand, Planungen (1 : 25.000), Blatt 1 – 3

1b Schutzgebiete (1 : 25.000), Blatt 1 – 3

2a Lebensraumtypen (1 : 10.000), Blatt 1 – 4

2b Habitate der Arten nach Anhang II (1 : 10.000), Blatt 1 – 4

3 Maßnahmen (1 : 10.000), Blatt 1 – 4

I. Teil Grundlagen

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ befindet sich westlich der Insel Usedom im Landkreis Vorpommern-Greifswald. Es hat eine Gesamtfläche von ca. 1.600 ha. Die Abgrenzung des Gebietes kann den beigefügten Karten entnommen werden. Das FFH-Gebiet gliedert sich in drei Teilgebiete (Abb. 1).



Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes

Teilgebiet 1 „Karlsruher und Oldenburger Holz“ liegt im Südwesten zwischen den Orten Oldenburg, Karlsburg und Klein Bünzow. Es besteht hauptsächlich aus den Wäldern des Karlsruher und des Oldenburger Holzes und hat eine Fläche von ca. 570 ha. Sie befindet sich im Hoheitsgebiet der Gemeinden Züssow, Schmatzin und Klein Bünzow.

Teilgebiet 2 „Brebowbach“ liegt im Osten und wird von den Orten Steinfurt, Zemitz, Wehrland und Buddenhagen eingerahmt. Dieses Teilgebiet verläuft entlang des Brebowbaches bis an die Mündung in den Peenestrom und hat eine Fläche von rund 660 ha. Es befindet sich im Hoheitsgebiet der Gemeinden Rubkow, Zemitz und der Stadt Wolgast.

Teilgebiet 3 „Prägelbach“ liegt zwischen den Orten Neu Boltenhagen, Katzow und Lühhannsdorf. Es folgt dem Lauf des Prägelbaches und hat eine Fläche von ca. 380 ha. Es befindet sich im Hoheitsgebiet der Gemeinden Wrangelsburg, Katzow und Neu Boltenhagen.

Geologie und Wasserhaushalt

Der überwiegende Teil des FFH-Gebietes liegt in einer flach welligen Grundmoränenlandschaft, die oberflächlich aus Geschiebemergel besteht. Diesen Geschiebemergel überlagern in Teilgebiet 1 Hochflächensande sowie Beckensande und –schluffe.

Ein kleinteiliges Gewässernetz, teils natürlich, teils anthropogenen Ursprungs, durchzieht das FFH-Gebiet und entwässert in den Peenestrom. Dabei spielen die Swinow, einschließlich ihrer größeren Zuflüsse für das Karlsruher und Oldenburger Holz sowie der Brebow- und Prägelbach eine entscheidende Rolle. Diese Fließgewässer sind wegen der Größe ihres oberirdischen Einzugsgebietes von $> 10 \text{ km}^2$ gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtig (Abb. 2).

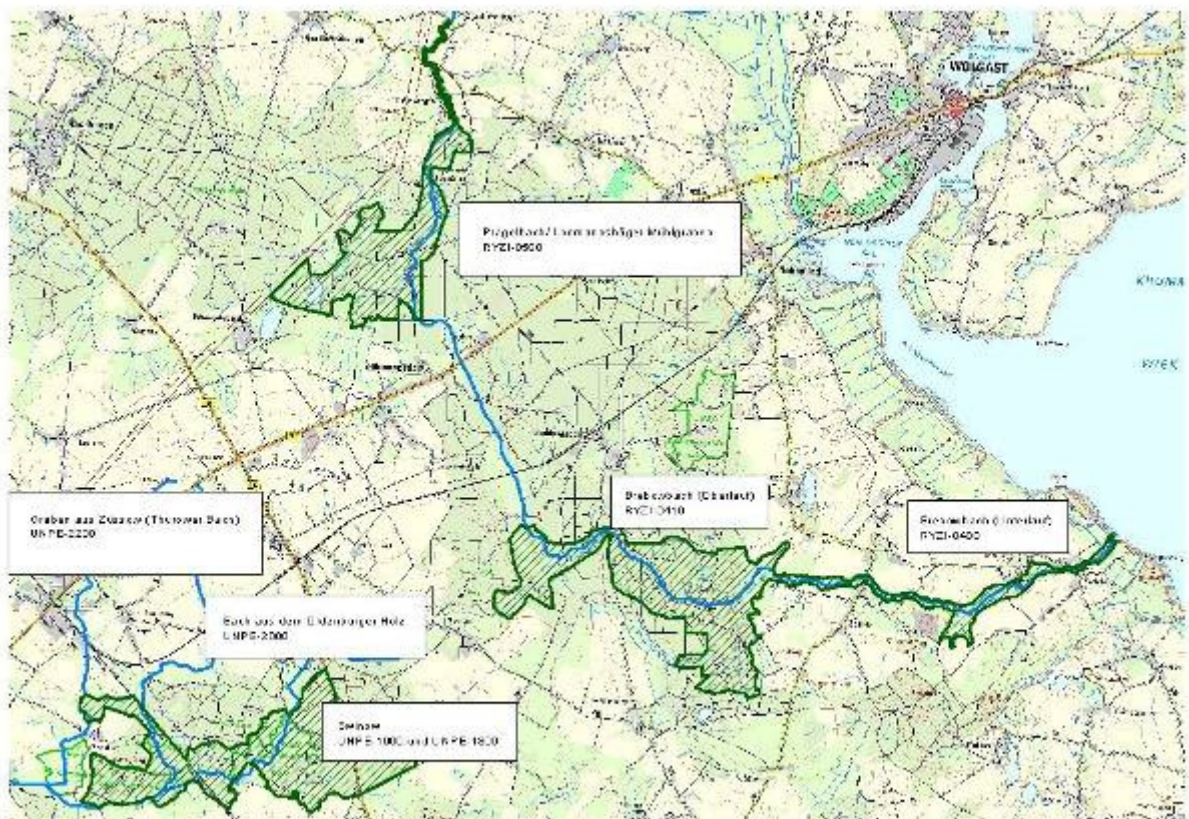


Abb. 2: Berichtspflichtige Gewässer nach Wasserrahmenrichtlinie. Quelle: StALU VP

Für natürliche Fließgewässer gilt das Bewirtschaftungsziel „guter ökologischer und chemischer Zustand“, für erheblich veränderte bzw. künstliche Fließgewässer das Bewirtschaftungsziel „gutes ökologisches Potential / guter chemischer Zustand“ wie in Tab. 1 aufgeführt. Konkrete Maßnahmen um diese Ziele der WRRL zu erreichen, wie z.B. Reaktivierung von Altarmen oder Verbesserung der Durchgängigkeit für die Lebewesen, wurden vom StALU Vorpommern bereits im Rahmen von Bewirtschaftungsvorplanungen (BVP) erarbeitet und teilweise umgesetzt. Bisher wurden insgesamt vier BVP-Maßnahmen realisiert. Davon beziehen sich drei Maßnahmen auf die Verbesserung der Durchgängigkeit im Unterlauf des Brebowbaches (RYZI-0400: Rückbau Wehr Bauer, Rückbau Wehr Zemitz mit neuer Sohlgleite; Umbau der alten Rohrdurchlässe B1, B7, B9, B10 zu Hamco-Durchlässen) sowie eine Maßnahme auf die Reaktivierung des Altlaufes in Züssow beim Graben aus Züssow/Thurower Bach. Der Brebowbach-Unterlauf ist aufgrund o.g. Maßnahmen durchgängig im aquatischen Bereich.

Tab. 1: Bewirtschaftungsziele der berichtspflichtigen Gewässer

Gewässer	LAWA-Typ*	Wasserkörper-Nr.	Bewirtschaftungsziel
Brebowbach (Oberlauf)	11/ 14	RYZI-0410	guter ökologischer und chemischer Zustand
Brebowbach (Unterlauf bis km 7,9)	14	RYZI-0400	guter ökologischer und chemischer Zustand
Prägelbach / Lodmannshäger Mühlgraben	11/ 14/ 16	RYZI-0500	guter ökologischer und chemischer Zustand
Bach aus dem Oldenburger Holz (Nepziner Bach, L62)	14	UNPE-2000	guter ökologischer und chemischer Zustand
Swinow (Oberlauf)	14	UNPE-1900	gutes ökologisches Potential/ guter chemischer Zustand
Swinow (bis km 18,6)	12/ 15/ 14	UNPE-1800	guter ökologischer und chemischer Zustand
Graben aus Züssow (Thurower Bach)	14	UNPE-2200	gutes ökologisches Potential/ guter chemischer Zustand

* LAWA-Typen: 11/12 – organisch geprägter Bach/Fluss, 14/15 – Sand- und lehmgeprägter Tieflandbach/-fluss, 16 – kiesgeprägter Tieflandbach.

Am Brebowbach werden zur Erfassung der biologischen und chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten die Messstellen Buddenhagen (RYZI-0410) und Wehrland (RYZI-0400) betrieben. Die Messstelle Buddenhagen weist zuletzt für 2010 bei den Parametern Makrozoobenthos und Makrophyten/Phytobenthos die Gesamtbewertung „gut“ aus, bei der Messstelle Wehrland ist die Gesamtbewertung beider Parameter für 2012 „unbefriedigend“. Die Messstelle Wehrland weist zuletzt für 2007 bei Gesamt-Stickstoff eine mäßige, bei Gesamt-Phosphat eine gute Einstufung aus.

Am Prägelbach (RYZI-0500) weist die Messstelle Jägerhof für 2011 bei Gesamt-Stickstoff eine gute, bei Gesamt-Phosphat eine mäßige Einstufung aus; für Makrophyten/Phytobenthos ist die Gesamtbewertung „gut“.

Am Bach aus dem Oldenburger Holz (UNPE-2000) sind die 2011 an der Messstelle Oldenburg ermittelten Qualitätskriterien Gesamt-Stickstoff und Gesamt-Phosphat im unbefriedigenden Bereich. Ebenfalls wurde der Parameter Makrozoobenthos mit „unbefriedigend“ bewertet, der Parameter Makrophyten/Phytobenthos wurde mit „gut“ eingestuft.

Insgesamt zeigen der Brebowbach-Unterlauf und der Bach aus dem Oldenburger Holz (Nepziner Bach), die über größere Strecken im landwirtschaftlich geprägten Offenland verlaufen, hinsichtlich der chemisch-physikalischen Qualitätskomponenten deutliche Nutzungseinflüsse. Messstellen an der Swinow (UNPE-1800) und am Graben aus Züssow (UNPE-2200) liegen nicht im Untersuchungsraum.

Nutzungsgeschichte

Das Gebiet wurde Jahrhunderte lang als Mittel- und Niederwald genutzt. Außerdem spielte die Waldweide eine Rolle. In den vermoorten Senken stocken noch immer alte Hudewaldbestände, die auf diese Nutzungsform zurückgehen. Die Mittel- und Niederwaldnutzung und die Waldweidebewirtschaftung wurde Anfang des 19. Jhd. eingestellt. Mit dem Ende dieser Nutzungsform wurden die Blößen nach und nach mit Nadelwald aufgeforstet. Dadurch ist der heutige Anteil an Kiefern und Fichten begründet.

Auffällige Waldergänzungen erfolgten im Osten des Oldenburger und Karlsburger Holzes. Ausbau und Begradigung der Fließgewässer fanden an der Swinow und am Ostteil (Unterlauf) des Brebowbaches statt. Mit Ausnahme der Bahntrasse durch das Teilgebiet 1 fand im FFH-Gebiet seit 1835 kein nennenswerter Neubau von Verkehrswegen statt.

Den folgenden historischen Karten, in Abb. 3-5 Preußisches Urmesstischblatt von 1835 und in Abb. 6-8 Preußische Landesaufnahme aus dem Jahr 1885 (einzelne Nachträge 1932), ist im Vergleich mit aktuellen Karten zu entnehmen, dass die heutige Verteilung Wald / Offenland bereits vor zwei Jahrhunderten im Wesentlichen existierte.

Hinweis: Die Preußischen Urmeßtischblätter von 1835 lassen sich nicht deckungsgleich mit den aktuellen Topographischen Karten darstellen.

Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)

Heute ist ein Großteil des FFH-Gebietes „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ mit Wald bedeckt, davon etwa $\frac{2}{3}$ Laubwald und $\frac{1}{3}$ Nadelwald. Der hohe Nadelwaldanteil ist maßgeblich auf waldbauliche Tätigkeiten zurückzuführen und kein natürlicher Zustand.

Die HpnV soll den Endzustand der Vegetation beschreiben, der sich auf Grund der abiotischen Faktoren Boden, Geologie und Klima ohne Zutun des Menschen eingestellt hätte. Die HpnV ist als Modell zu verstehen, das ökosystemare Dynamiken nur näherungsweise betrachten kann. Nach Daten des LUNG M-V gliedert sich die HpnV wie folgt:

Im Oldenburger und Karlsburger Holz, Teilgebiet 1, würde die HpnV aus Edellaubbaum- und Edellaubbaummischwald auf trockenen bis nassen, nährstoffreichen Mineralböden (*Carpino-Fagetea*), aus Buchen- und Buchenmischwald auf trockenen bis feuchten, nährstoffreichen bis nährstoffarmen Mineralböden (*Carpino-Fagetea*), (*Quercetea robori-petraeae*) und im Westen an der B 109 aus Eichen- und Eichenmischwald auf trockenen bis nassen, nährstoffreichen bis nährstoffarmen Mineralböden (*Quercetea robori-petraeae*), (*Carpino-Fagetea*) bestehen.

Im Westen des Teilgebietes 2 Brebowbach würde ebenfalls Buchen- und Buchenmischwald auf trockenen bis feuchten, nährstoffreichen bis nährstoffarmen Mineralböden und entlang des Brebowbaches Erlen- und Erlenmischwald auf feuchten bis sehr nassen, nährstoffreichen Mooren und Mineralböden (*Alnetea glutinosae*), (*Salicetea purpurea*) anzutreffen sein.

Im Teilgebiet 3 Prägelbach würde mehrheitlich Buchen- und Buchenmischwald auf trockenen bis feuchten, nährstoffreichen bis nährstoffarmen Mineralböden (*Carpino-Fagetea*), (*Quercetea robori-petraeae*) wachsen.

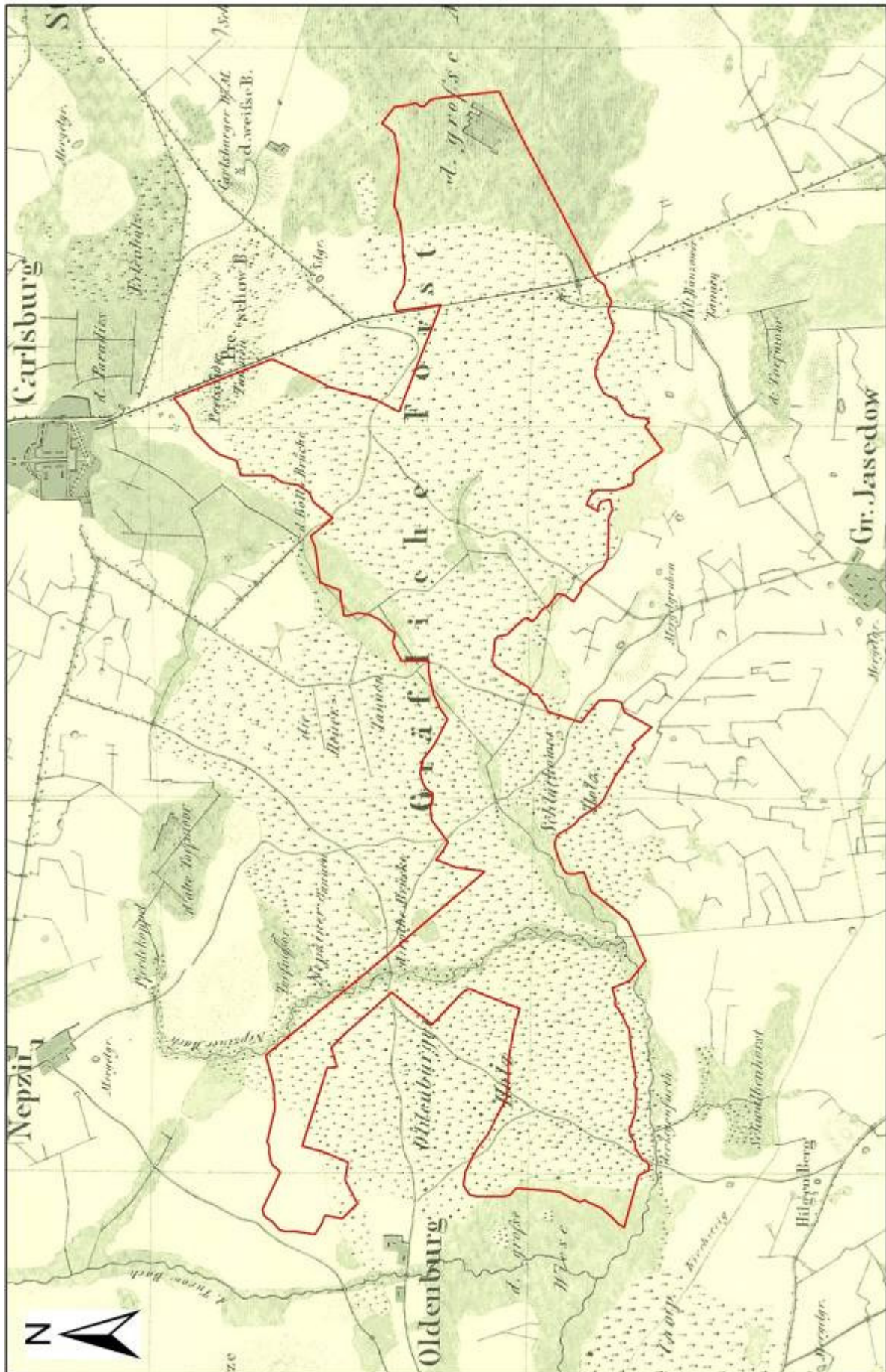


Abb. 3: Oldenburger und Karlsburger Holz - Preußisches Urmesstischblatt aus dem Jahr 1835

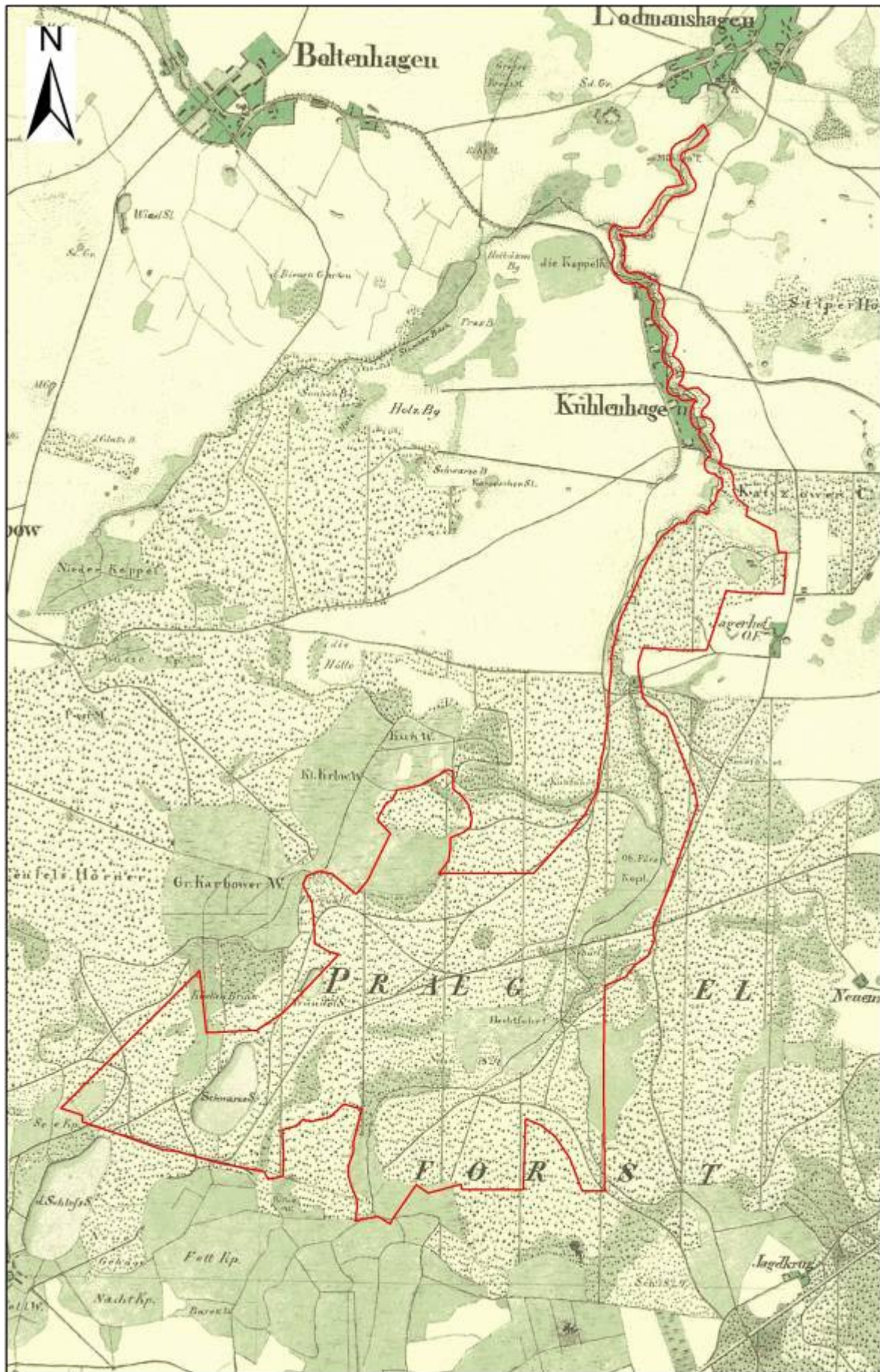


Abb. 4: Prägelsbach - Preußisches Urmesstischblatt aus dem Jahr 1835

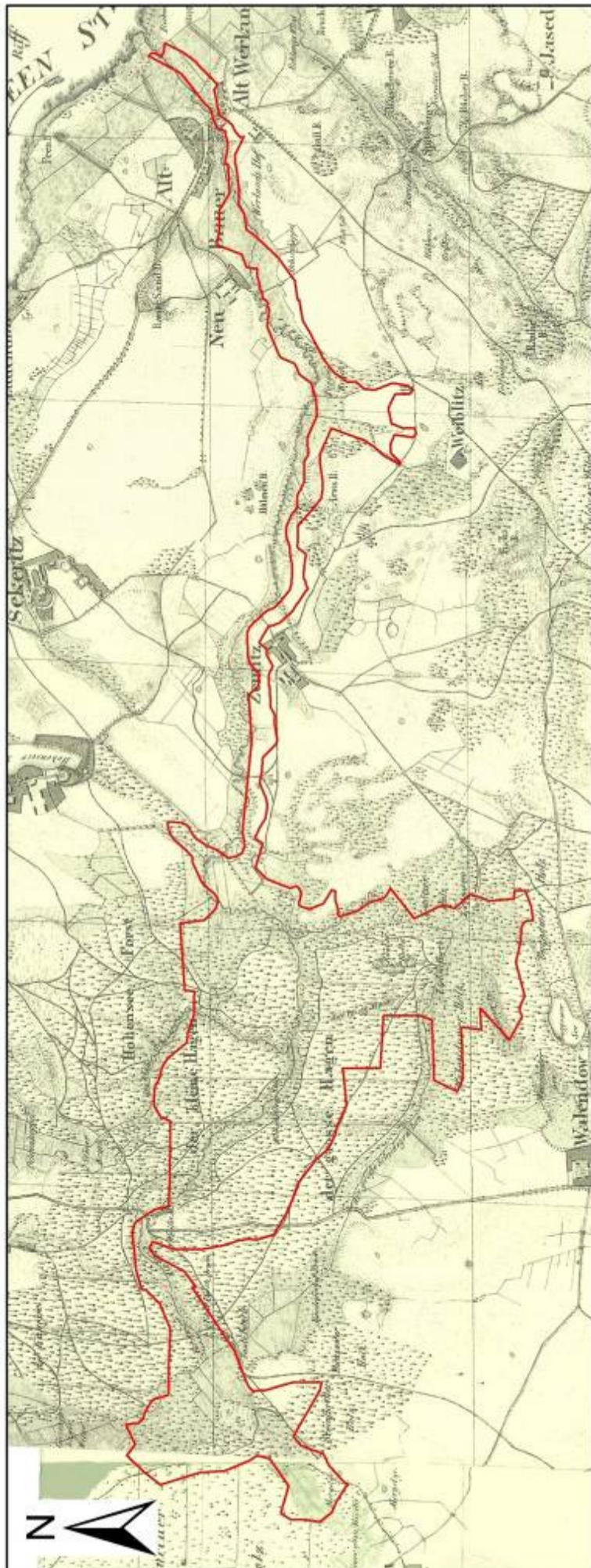


**Abb. 5: Brebowbach - Preu-
ßisches Urmesstischblatt
aus dem Jahr 1835**

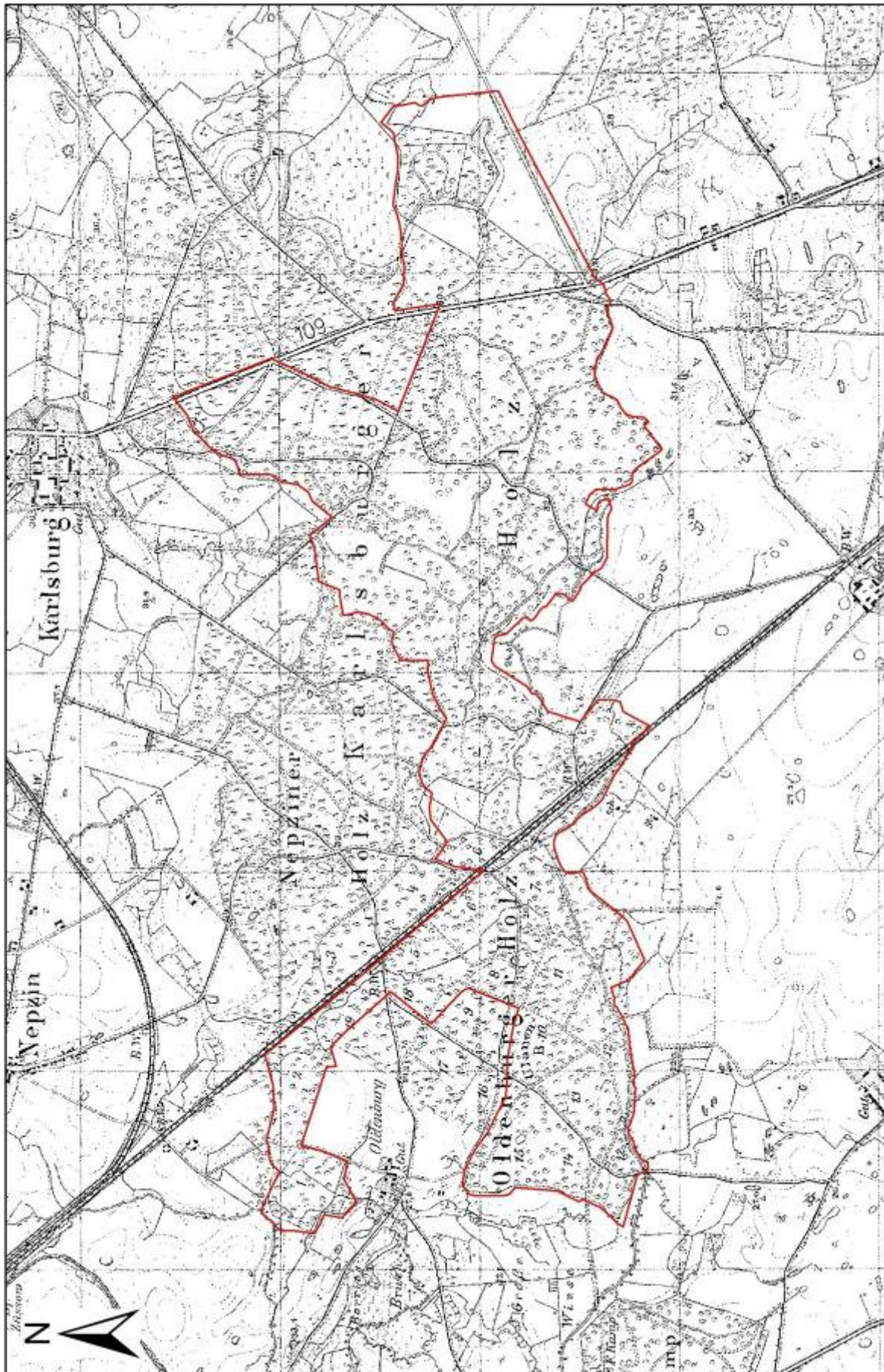


Abb. 6: Oldenburger und Karlsruher Holz - Preußische Landesaufnahme aus dem Jahr 1885

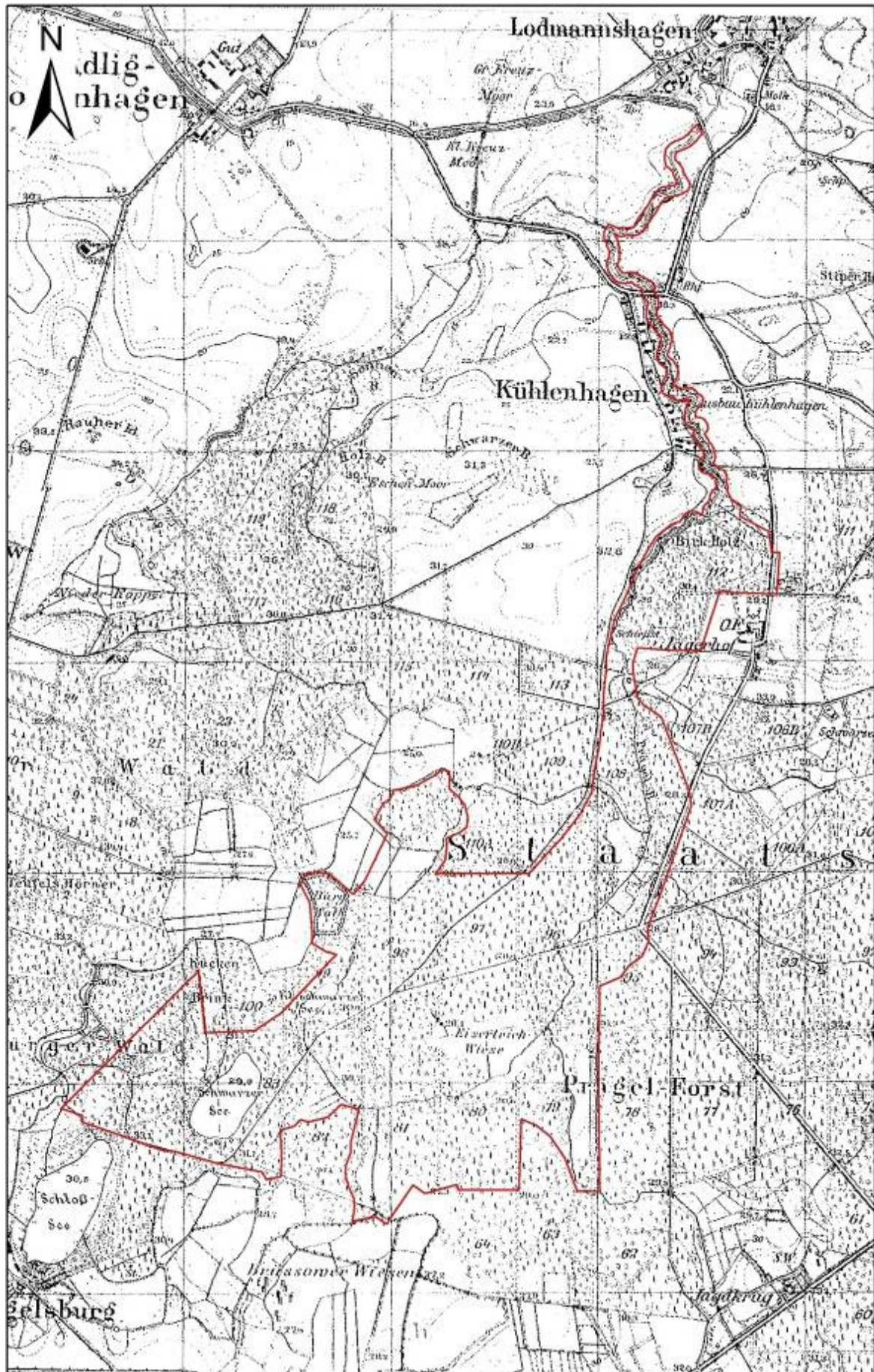
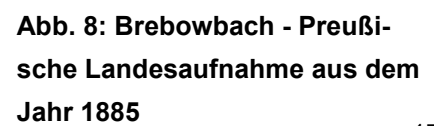


Abb. 7: Prägelsbach - Preußische Landesaufnahme aus dem Jahr 1885



I.1.2 Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzung

Die aktuellen Nutzungen im FFH-Gebiet und der daran angrenzenden unmittelbaren Umgebung (300 m-Raum) wurden in Karte 1a auf der Grundlage der BNTK-Daten (1991) des LUNG M-V, aktualisiert anhand aktueller Orthofotos und Geländebegehungen, dargestellt. Ergänzend zu Karte 1a sind in der folgenden Tab. 2 die flächenmäßig bedeutendsten Hauptnutzungsformen aufgelistet und in der Abb. 9 anschaulich dargestellt.

Tab. 2: Flächenanteil der im UR vorkommenden Strukturtypen nach Biotop- und Nutzungstypenkartierung (1991)

Strukturtyp	Fläche [ha]	Anteil %
Wald	2.200	58
davon: Laubwald	720	19
Nadelwald	650	17
Mischwald	830	22
Grünland	710	19
Acker	745	20
Siedlungsbereiche	85	2
Moor und Sumpf	15	<1
Bodden	13	<1
Stehende Gewässer	12	<1
Gesamtsumme:	3.780	100

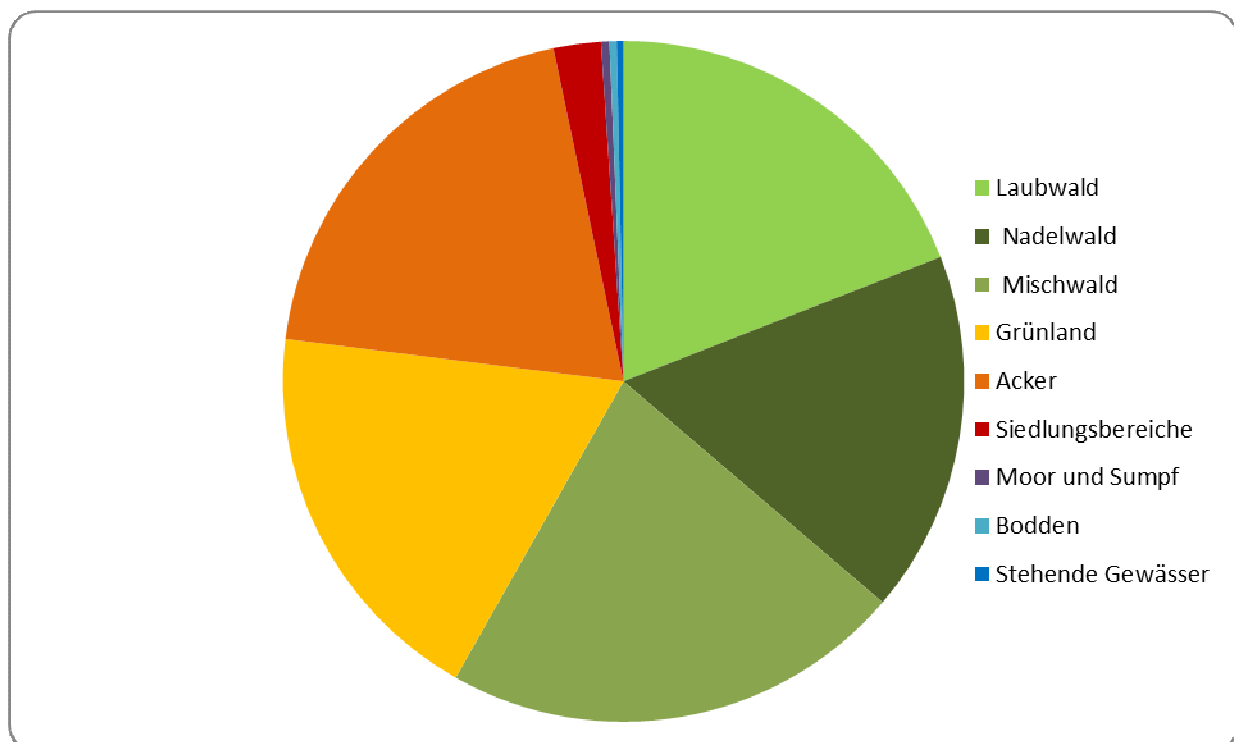


Abb. 9: Flächenanteil der im UR vorkommenden Strukturtypen nach der Biotop- und Nutzungstypenkartierung (1991)

Landwirtschaft

Die ausgeübte Landwirtschaft im FFH-Gebiet beschränkt sich größtenteils auf Grünlandnutzung. Wiesen befinden sich inselartig innerhalb der Waldflächen, sowie beidseitig des Brebowbaches (Osten des Teilgebietes 2) und des Prägelbaches (Norden des Teilgebietes

3). Ackerbaulich genutzte Flächen sind im Bereich Oldenburg, sowie innerhalb des Untersuchungsraums des westlichen Brebowbachs und des nördlichen Prägelbachs vorhanden.

Die Feuchtwiesenfläche „die Hagenschen Teiche“, die im Teilgebiet 2 südlich von Buddenhagen am Brebowbach gelegen ist, wird gegenwärtig im Sinne des Vertragsnaturschutzes (Laufzeitende bis 2016) bewirtschaftet.

Forstwirtschaft

Bis auf den östlichen Fließgewässerabschnitt des Brebowbaches (Teilgebiet 2) und den nördlichen Bereich des Prägelbaches (Teilgebiet 3) wird das Gebiet überwiegend von Waldflächen eingenommen. Das ca. 1.600 ha große FFH-Gebiet ist mit ca. 1.350 ha Holzbodenflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes M-V bestockt. Die Forstwirtschaft nimmt auf Grund dessen einen hohen Stellenwert im FFH-Gebiet ein. Die Waldflächen setzen sich aus 55 % Laubwald, 23 % Nadelwald und 3 % Mischwald zusammen. Sie liegen im Zuständigkeitsbereich des Forstamtes Jägerhof und verteilen sich auf die Reviere Karlsburg, Buddenhagen, Jagdkrug und Jägerhof. Die Holzbodenflächen sind zu 58 % im Eigentum des Landes M-V, zu 27 % Privatwald und 13 % sind Stiftungswald. Die übrigen Flächen verteilen sich auf sonstige Eigentümer.

Für die Waldflächen im NSG „Karlsburger und Oldenburger Holz“ trifft hinsichtlich der forstlichen Bewirtschaftung die Handlungsrichtlinie zur Entwicklung, Gestaltung und Pflege des Naturschutzgebietes vom 20.09.1984 Aussagen. Die Flächen werden mit Ausnahme der Horstschutzzonen und den Flächen, die auf Grund ihres Standortes eine forstwirtschaftliche Nutzung ausschließen, forstlich genutzt. Die Bewirtschaftung der Waldflächen richtet sich nach der Erhaltung des Schutzzweckes des NSG's.

Wesentliche Bestandteile des Naturschutzgebietes wurden durch das Land M-V 2004 auf der Grundlage der Magdeburger Liste an den NABU M-V übertragen. Insgesamt befinden sich ca. 250 ha des 420 ha großen Schutzgebietes im Eigentum des NABU. Mit der Übernahme der Flächen wird seitens des NABU ein Projekt zur naturschutzgerechten Pflege und Entwicklung des Gebietes unter besonderer Berücksichtigung des Schreiadlerschutzes durchgeführt. Es erfolgt ein naturnahes Waldmanagement mit begleitenden hydrologischen Maßnahmen zur Erhöhung der Wasserstände im Gebiet.

Die prägenden Baumarten bezogen auf den Waldanteil sind Rot-Buche (25 %) und Schwarz-Erle (20 %). Gemeine Fichte und Gemeine Kiefer machen zusammen 11 % aus. Etwa $\frac{2}{3}$ der Waldstandorte im FFH-Gebiet liegen auf unvernässten Standorten, bei denen mit ca. $\frac{1}{3}$ mäßig nährstoffhaltige frische Standorte vorherrschen. Daneben sind sowohl kräftige als auch ausgesprochen nährstoffarme Böden zu finden. Organische Nassstandorte mit überwiegend hoher Nährkraft nehmen 24% der Fläche ein und mineralische Nassstandorte mit überwiegend reicher und hoher Nährkraft 10%.

Fischerei

Erwerbsfischerei wird im Gebiet nicht betrieben.

Wasserwirtschaft und Küstenschutz

Im UR befinden sich Gewässer zweiter Ordnung, die von den Wasser- und Bodenverbänden „Untere Peene“ (Karlsburger und Oldenburger Holz), „Ryck-Ziese“ (Prägelbach) und „Insel Usedom / Peenestrom“ (Brebowbach) unterhalten werden. Der Brebowbach, als inzwischen wieder fast unverbautes Fließgewässer, wird nur bei Bedarf entkrautet. Für die Unterhaltung der Gewässer innerhalb der Waldflächen gilt laut den Wasser und Bodenverbänden, dass eine Grundräumung hier nicht stattfindet. Lediglich Abflusshindernisse werden beseitigt.

Wasserschutzgebiete werden im Abschnitt Öffentliche Wasserversorgung, Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutz (§§ 50-53) des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) geregelt. Die Fest-

setzung von Schutzgebieten erfolgt durch die Rechtsverordnung der zuständigen Landesregierung. Die Wasserschutzgebiete „Hohendorf“, „Zemitz“ und „Wehrland“ umfassen weite Teile des Teilgebietes 2: Brebowbach. Das Wasserschutzgebiet „Lodmannshagen“ umschließt das Teilgebiet 3: Prägelsbach vollständig. In den Karten 1a sind die im Zusammenhang mit der Kartierung zur WRRL erhobenen Querbauwerke innerhalb des UR mitverzeichnet. Diese haben eine besondere Bedeutung für die Durchgängigkeit der Fließgewässer gegenüber der Fauna.

Tourismus und Erholung

Durch das zu betrachtende Gebiet verlaufen viele Wege und Straßen, auf denen Wanderungen möglich sind, ebenso wie Rad- und Reitwege. Nach dem RREP Vorpommern (2010) ist der östliche küstennahe Bereich des Teilgebietes 2 als Tourismusschwerpunktraum ausgewiesen. Auch das Gebiet des nördlichen „Karlsburger Holzes“ ist in größerem Umfang von Wanderwegen erschlossen, die von Karlsburg aus leicht zu erreichen sind und von Patienten des Klinikum Karlsburg gerne genutzt werden. An der Grenze zum FFH-Gebiet befindet sich hier eine Infotafel. An Fernwanderwegen verlaufen der Hanseatenweg, der Jakobsweg sowie auch der europäische Wanderweg E9 durch Teile des UR. In den Karten 1a sind die verschiedenen Arten von Wanderwegen innerhalb des UR dargestellt. Von besonderer Sehenswürdigkeit sind die Bodenlehrpfade im „Birkholz“ westlich von Jägerhof. Diese geben Aufschluss über den Aufbau des Bodens vor Ort und sind beispielhaft für den Landschaftstyp der flachwelligen bis kuppigen Grundmoränenplatten Nordostdeutschlands.

Zum Angeln innerhalb des FFH-Gebietes „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ ist bekannt, dass sowohl am Schwarzen See als auch am Brebowbach offiziell geangelt wird. Der Schwarze See wird zwischen dem erreichbaren südöstlichen und dem südwestlichen Ufer beangelt. Über die Intensität liegen keine Angaben vor, außer dass er von einigen Mitgliedern des Landesanglerverbandes M-V e.V. aufgrund seiner ruhigen Lage aufgesucht wird. Besatzmaßnahmen werden hier keine durchgeführt. Am Brebowbach kann zwischen dem 1. Mai und dem 30. September geangelt werden. Dabei gilt für den Bereich unterhalb der Brücke Bauer eine uneingeschränkte Nutzung und oberhalb des zwischen Buddenhagen und Wahlendow gelegenen Durchlasses ein totales Angelverbot. Der Bereich dazwischen ist in fünf Bereiche eingeteilt, für die im jährlichen Wechsel Schonbereiche ausgewiesen werden. Der Brebowbach gilt als eines der wenigen Salmonidengewässer der Gegend und hat daher für den Kreisanglerverband OVP eine große Bedeutung. Besatzmaßnahmen sind hier genehmigungspflichtig, wurden bislang aber noch nicht durchgeführt.

Siedlung, Industrie und Gewerbe

Im FFH-Gebiet selbst befinden sich keine bebauten Siedlungsflächen, Industrien oder Gewerbe, außer einem Gebäude an der Bahnstrecke im Oldenburger Holz. Jedoch grenzen innerhalb des 300 m Untersuchungsraums solche Flächen an das FFH-Gebiet an. Westlich des Oldenburger und Karlsburger Holzes befindet sich der Ort Oldenburg. Im Teilgebiet 2 liegen nördlich und südlich des Brebowbaches die Ortschaften Zemitz, Bauer und Wehrland. Daneben befinden sich noch wenige kleinere landwirtschaftliche Betriebsanlagen im UR. Im Norden des Teilgebietes 3 liegt westlich des Prägelsbaches die Ortschaft Kühlenhagen, die teilweise mit Siedlungsflächen (Gärten) in das FFH-Gebiet hineinreicht. Weiter nördlich schließt der UR den südlichen Teil der Ortschaft Lodmannshagen ein.

Im Untersuchungsgebiet befindet sich in dem Teilgebiet 2 am Standort des Kiestagebaus südlich des Brebowbaches bei Zemitz eine Bauschutt- und Recyclinganlage außerhalb des FFH-Gebietes (telefonische Angabe des LK VG; Untere Naturschutzbehörde vom 14.03.2013).

Zum Stand der Bauleitplanung wurden Informationen bei den Ämtern Am Peenestrom, Züssow und Lubmin abgefragt.

Der zur Stadt Wolgast gehörende Ortsteil Buddenhagen und die Gemeinde Zemitz haben Flächennutzungspläne aufgestellt. Sie weisen die Waldflächen des FFH-Gebietes als Wald aus. Die Offenlandbereiche um den Brebowbach im Osten des Teilgebietes 2 sind als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Das Plangebiet des Flächennutzungsplans der Gemeinde Züssow überschneidet sich nicht mit dem FFH-Gebiet.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Karlsburg (in Kraft seit 2002) stellt im FFH-Gebiet Waldflächen dar. Nördlich außerhalb des FFH-Gebietes wurde im Bereich einer alten Gärtnerei die Sonderbaufläche „Begegnungsstätte Wildacker“ mit der Zweckbestimmung „Tourismus, Sport“ dargestellt. Geplant sind lt. Anhang zum FNP ein Pensionsbetrieb mit ca. 25-30 Betten und Sportanlagen, Angebote für Feldsport und individuelle sportliche Betätigung. Das Vorhaben wurde bisher nicht realisiert. Es besteht nach Auskunft des Amtes Züssow die Absicht, für die Fläche „Wildacker“ einen Bebauungsplan für altersgerechtes Wohnen aufzustellen und den FNP diesbezüglich zu ändern. Zum Stand des Entwurfs des FFH-Managementplans (Oktober 2013) besteht jedoch keine verfestigte neue Planung. Somit ist derzeit der bestehende FNP maßgebend.

Die Gemeinden des Amtes Lubmin haben im FFH-Gebiet keine Bauleitpläne aufgestellt.

Verkehr

Die Verkehrswege des UR setzen sich aus Straßen und Schienenstrecken zusammen. Durch das Teilgebiet 1 verläuft die B 109 sowie die Bahntrasse Stralsund – Berlin (Abb. 10). Das Teilgebiet 2 wird im Westen durch die K 19, bei Zemitz durch die L 26 und bei Wehrland durch die K 30 gequert. Teilgebiet 3 wird nördlich von Kühnenhagen durch die L 26 gequert. Daneben gibt es im gesamten FFH-Gebiet eine Vielzahl von kommunalen Straßen und Wegen, die für den öffentlichen Verkehr freigegeben sind.



Abb. 10: Bahntrasse im Oldenburger und Karlsburger Holz

Rohstoffgewinnung

Im Untersuchungsraum befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes ein Kiestagebau südlich des Brebowbaches bei Zemitz, der bis 2012 eine Betriebsgenehmigung aufwies. Ob ein Kiesabbau an dem Standort über den Zeitraum 2012 hinaus erfolgen wird, ist derzeit nicht be-

kannt (telefonische Angabe des LK VG; Untere Naturschutzbehörde vom 14.03.2013). Weitere Rohstoffgewinnung im UR ist nicht in Planung.

Energiewirtschaft

Westlich des Teilgebietes 3 verlaufen eine 220-kV-Hochspannungstrasse sowie die Ostsee-Pipeline-Anbindungsleitung (OPAL) für den Ferngastransport. Der nächste Windpark befindet sich zwischen den drei Teilgebieten nördlich von Karlsburg. Die Bahntrasse (Abb. 10) ist elektrifiziert. Am Ostrand von Teilgebiet 1 aber außerhalb des FFH-Gebietes verläuft die Ferngasleitung 98 Ziethen/Karsburg.

Jagd

Nach Angaben der unteren Jagdbehörde werden alle Jagdreviere ordnungsgemäß bejagt und zwar vorwiegend Rot-, Dam-, Reh- und Schwarzwild. Grundsätzlich sind Treib- und Drückjagden gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 7 der Jagdzeitenverordnung M-V in der Zeit vom 1. Januar bis 31. Juli verboten. Die Ausnahmen sind durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz in der Allgemeinverfügung vom 22. November 2011 -VI 211- geregelt. Nur der Teilbereich Zemitz (Teilgebiet Brebowbach) im UR fällt unter diese Ausnahme.

Für den Bereich Rot- und Damwild ist die Hegegemeinschaft "Zwischen Peene und Ryck" zuständig. Eine Zuordnung für den Bereich Schwarz- und Rehwild ist aktuell nicht möglich.

I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Die einzelnen Schutzgebiete werden in den Karten 1b dargestellt.

Das Europäische Vogelschutzgebiet DE 1949-401 „Peenestrom und Achterwasser“ (vgl. Kap. I.1.1) befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes im Osten des UR. Dem Schutzgebiet kommt als Rast- und Durchzugsgewässer für Vögel internationale Bedeutung zu.

Naturparke

Im Osten des UR befindet sich der Naturpark Nr. 5 „Insel Usedom“. Das Schutzgebiet wurde am 10. Dezember 1999 durch Landesverordnung festgesetzt und umfasst die Insel Usedom, den Peenestrom und den nördlichen Teil des kleinen Haffs sowie einen 1 km breiten Festlandstreifen westlich des Peenestroms.

Durch vielfältige eiszeitliche und nacheiszeitliche morphogenethischen Bildungen weist der Naturpark einen hohen Anteil naturnaher Biotoptypen wie Dünen, Moore, Trockenstandorte, Wälder und Wasserflächen auf, die einen Lebensraum für seltene bis stark gefährdete Arten bieten. Für den Naturpark und seinen erweiterten Untersuchungsraum liegt ein Naturparkplan vor, der die Zielstellungen und Maßnahmen konkretisiert.

Naturschutzgebiete (NSG)

Mit dem südlichen Bereich des Teilgebietes 1 überlagert sich das NSG „Karlsburger und Oldenburger Holz“. Das Naturschutzgebiet unterteilt sich in 3 Bereiche:

- eine Offenlandfläche südwestlich von Oldenburg,
- den südlichen Teil des Oldenburger Holzes um den Ulanenberg und
- den südöstlichen Teil des Karlsburger Holzes, links und rechts der Bundesstraße B 109.

Das NSG hat eine Gesamtgröße von 422 ha und wurde am 16.11.1978, Erweiterung 20.09.1984 unter Schutz gestellt (JESCHKE et al. 2003).

Schutzzweck des NSG ist der Erhalt eines reich strukturierten Laubwaldgebietes mit historischen Waldformen, vermoorten Senken und angrenzenden feuchten Grünlandflächen als Le-

bensraum des Schreiadlers. Der Waldkomplex ist geprägt durch den kleinräumigen Wechsel von Buchen-Mischwäldern, Mooren, Bruchwäldern und Feuchtwiesen. Auf Grund der Vielfalt der verschiedenen Standorte weist das Schutzgebiet eine reiche Pflanzen- und Tierwelt auf. Viele seltene Arten finden hier einen geeigneten Lebensraum wie der stark im Bestand bedrohte Schreiadler, der Kranich, der Otter und die Grüne Waldhyazinthe. Von besonderem Wert sind alle von Grundwasser beherrschten Standorte.

Der Zustand des Gebietes wird als unbefriedigend eingeschätzt, da der Wasserhaushalt der vermoorten Senken durch Entwässerungen gestört ist und zahlreiche standortfremde Baumarten in der Vergangenheit im Gebiet gepflanzt wurden. Das Schutzgebiet wird vom NABU M-V betreut.

Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Zum LSG Nr. 82 „Insel Usedom mit Festlandsgürtel“ gehört der Mündungsbereich des Brebowbaches. Damit ist lediglich ein flächenmäßig kleiner Teil des FFH-Gebietes gleichzeitig als LSG ausgewiesen. Das LSG hat eine Fläche von 36.450 ha und die Verordnung des LSG ist seit 19.01.1996 in Kraft.

Schutzzweck sind laut der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet der Schutz der Landschaft, der Schutz des Lebensraums von bedrohten Tier- und Pflanzenarten und die Erhaltung des Erholungszwecks der Landschaft. Insbesondere ist das Landschaftsbild dieser alten Kulturlandschaft zu erhalten und die Artenvielfalt von Fauna und Flora durch vorrangige, nicht intensive Bewirtschaftung der Äcker, Wiesen und Weiden entsprechend der Vielgestaltigkeit der Landschaft zu entwickeln. Der Festlandsgürtel stellt die westliche Begrenzung des LSG dar und schützt das Peeneufer mit seinen wertvollen Salz- und Feuchtwiesen sowie Schilfröhrichten. Nach § 4 (1) der o. g. Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn sie den Naturhaushalt schädigen, den Naturgenuss beeinträchtigen oder das Landschaftsbild nachteilig verändern.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 20-Biotope gemäß NatSchAG-MV)

Alle lt. SDB im FFH-Gebiet vorkommenden Offenland-LRT des Anhang I der FFH-Richtlinie unterliegen unmittelbar dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V. In Tab. 3 werden die im Gebiet gemeldeten LRT den Kategorien des gesetzlichen Biotopschutzes zugeordnet.

Tab. 3: Lebensraumtypen nach Anhang I lt. SDB im Gebiet und gesetzlicher Biotopschutz

EU-Code	Lebensraumtyp	Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V / § 30 BNatSchG
1130	Ästuarien	Boddengewässer mit Verlandungsbereichen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	Torfstiche einschließlich der Ufervegetation Stehende Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer Sölle, Röhrichtbestände und Riede
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Naturnahe Moore Torfstiche einschließlich der Ufervegetation Röhrichtbestände und Riede
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, einschließlich der Ufervegetation
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	Naturnahe Moore
9110	Hainsimsen-Buchenwald	-
9130	Waldmeister-Buchenwald	-

EU-Code	Lebensraumtyp	Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V / § 30 BNatSchG
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen- und Eichen-Hainbuchenwald	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen	-
91D0*	Moorwälder	Naturnahe Moore Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Die Angaben zu den Wald-LRT wurden dem FFH-Managementplan Fachbeitrag Wald vom 01.03.2011 entnommen.

Naturdenkmale (ND)

Im Untersuchungsraum wurden nachfolgende Naturdenkmale ausgewiesen (Quelle: „Zwischen Beek und Großem Landgraben – Schutzobjekte im Landkreis Ostvorpommern und in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald“):

Tab. 4: Naturdenkmale im FFH-Gebiet

Gemeinde	ND-Nr.	Name
Katzow	24/039/01	Douglasien im alten Forstgarten Jägerhof
Schmatzin	24/089/04	Stieleiche am Oldenburger Holz

Darüber hinaus befinden sich in der näheren Umgebung des Teilgebietes 3 das Naturdenkmal Nr. 24/102/01 „Esche Wrangelsburg“ (Gemeinde Wrangelsburg) sowie in der Nähe des Ortes Wehrland (Gemeinde Zemitz) das Naturdenkmal Nr. 24/104/01 „Esche Bauer-Wehrland“ (Abb. 11).



**Abb. 11: Naturdenkmal
„Esche Bauer / Wehrland“**

Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) und Flächennaturdenkmale (FND)

Im Untersuchungsraum sind keine GLB ausgewiesen.

Mit einem dem GLB ähnlichen Schutzzweck wurden in der DDR Flächennaturdenkmale (FND) ausgewiesen. Nach § 22 NatSchAG M-V gilt die Schutzverordnung fort, sofern sie nicht ausdrücklich aufgehoben wurde. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der im FFH-Gebiet vorkommenden FND (Quelle: „Zwischen Beek und Großem Landgraben – Schutzobjekte im Landkreis Ostvorpommern und in der Universitäts- und Hansestadt“).

Tab. 5: Flächennaturdenkmale im FFH-Gebiet

Gemeinde	FND-Nr.	Name	Kurzbeschreibung
Katzow	055	Prägelbach bei Jägerhof	1 km langer unverbauter, naturnaher Abschnitt des Prägelbaches, der ein landschaftsästhetisches wertvolles Durchbruchstal darstellt mit standorttypischen Waldformationen und einer Vielzahl von speziell angepassten tierischen Organismen wie Mollusken, Fische und Vögel Entwicklung: Erhalt eines naturnahen Bachtals mit entsprechender Bach- und Ufervegetation
Katzow	010	Kleiner Schwarzer See	Der See ist ein bemerkenswertes und wertvol-

			les Biotop, das trotz der Eingriffe in das hydrologische System seinen floristisch-vegetationskundlichen Wert weitgehend erhalten konnte. Es handelt sich um einen nährstoffarmen Humussee, der in Verlandung begriffen ist. Hier kommen für Zwischenmoore typische Pflanzenarten wie Sumpfporst, Rausch- und Moosbeere, Rundblättriger Sonnentau, Schnabelsegge und Fadensegge vor. Entwicklung: Erhalt und Entwicklung eines Moorgewässers mit angrenzendem mesotroph-sauren Verlandungsmoor
Katzow	003	Burgwall bei Wrangelsburg	Größerer Altbuchenbestand (<i>Fagus sylvatica</i>) auf einem slawischen Burgwall als landschaftsprägende Altholzinsel und als charakteristischer Brutplatz für Höhlenbrüter. Entwicklung: Erhalt des Altholzbestandes in natürlicher Sukzession

Des Weiteren befinden sich im Randbereich des FFH-Gebietes folgende FND:

- 017 (Gemeinde Karlsburg) „Nepziner Moor“
- 022 (Gemeinde Katzow) „Moor bei Kühlenhagen“
- 054 (Gemeinde Katzow) „Waldmoor bei Katzow“.

I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000

I.2.1 Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-RL

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

In Tab. 6 sind die im Standarddatenbogen (SDB) der Europäischen Kommission mitgeteilten Vorkommen von LRT mit Flächenangaben einschließlich der Bewertungen des Erhaltungszustands sowie die aktuell ermittelten Größen und Bewertungen dargestellt. Die aktuelle Flächengröße und der aktuelle Erhaltungszustand sind Ergebnis der Bestandsaufnahme. Bestimmend bei der Aggregation der Teilbewertungen zum Erhaltungszustand auf Gebietsebene ist jeweils die Kategorie mit den überwiegenden Flächenanteilen, es sei denn die Kategorie C hat Flächenanteile von > 25%. In diesem Fall ist C bestimmend. Für die weitere Bearbeitung sind die aktuell ermittelten LRT maßgeblich. Die LRT mit Angabe der Bewertung der Teilflächen sind in Karte 2a dargestellt.

Der Referenzzeitpunkt ist das Ausfülldatum des SDB (Mai 2004) mit den Daten der Binnendifferenzierung.

Zu Angaben der Wald-Lebensraumtypen wird auf den „Fachbeitrag Wald“ verwiesen. Nach den Ergebnissen der Kartierung der Wald-LRT durch die Landesforst M-V kommen vier Wald-LRT mit insgesamt 425 ha im FFH-Gebiet vor.

Tab. 6: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhang I

EU-Code	LRT	Flächen- größe laut Meldung 2004 (ha)	Erhaltungs- zustand laut SDB	Flächen- größe aktuell 2013 (ha)	Erhal- tungs- zustand aktuell
1130	Ästuarien	0,04	C	-	-
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	0,29	C	0,22	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	7,41	C	7,41	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	9,56	B	10,31	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,64	B	3,26	B
9110 ¹	Hainsimsen-Buchenwald	283,34	C	229,51	A
9130 ¹	Waldmeister-Buchenwald	95,32	B	49,10	B
9160 ¹	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen- und Eichen-Hainbuchenwald	62,25	B	0,00	-
9190 ¹	Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen	10,41	B	0,00	-
91D0* ¹	Moorwälder	3,38	C	3,13	B
91E0* ¹	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus exelsior</i> (<i>Alno padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	125,02	B	144,07	B
Summe Offenland-LRT		18,94		21,20	
Summe Wald-LRT¹		579,72		425,81	

¹ Die Angaben zu den Wald-LRT wurden dem FFH-Managementplan Fachbeitrag Wald vom 01.03.2011 entnommen. Darin werden die gegenüber der Gebietsmeldung veränderten Flächen der Wald-LRT mit aktuelleren Standortinformationen und mit Fehlinterpretationen bei der Zuordnung der Wald-LRT bei der Gebietsmeldung begründet.

Im Rahmen der Gebietsmeldung von 2004 an die Europäische Kommission wurden im SDB für das FFH-Gebiet fünf Offenland-LRT (davon kein prioritärer LRT) mitgeteilt. Davon wurden vier bei der Kartierung 2012/13 bestätigt. Eine Ausgrenzung des Lebensraumtyps 1130 konnte entsprechend seiner Definition (siehe 2.1.2) und der Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-Lebensraumtypen (LUNG 2010) nicht erfolgen. Eine Ausgrenzung des Lebensraumtyps 1130 in der Binnendifferenzierung ist vermutlich auf Ungenauigkeiten bei der Digitalisierung der Lebensraumtypen zurückzuführen. Der eigentliche Lebensraumtyp LRT 1130 beginnt nördlich des FFH-Gebietes und wurde aktuell nicht kartiert. Im Zuge der Managementplanung wurden keine weiteren LRT ermittelt.

Mit 21,20 ha wird aktuell nur ca. 1,3 % des FFH-Gebietes (insgesamt 1.600 ha) von vier Offenland-LRT eingenommen. 425 ha werden von Wald-LRT eingenommen.

Der **LRT 3150** „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (Abb. 12) umfasst Seen, Teichen und Altgewässern ohne Anbindung an Fließgewässer, einschließlich ihrer Ufervegetation mit Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation wie Wasserlinsendecken, Laichkrautgesellschaften oder Wasserschlauch (MURL 2013). Die drei ausgegrenzten Gewässer, Waldtümpel mit insgesamt 0,22 ha Fläche befinden sich in den Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes. 2004 betrug die Gesamtfläche des LRT 0,29 ha.



Abb. 12: LRT 3150, südöstlich von Karlsburg



Abb. 13: LRT 3160, Schwarzer See

Der **LRT 3160** „Dystrophe Seen und Teiche“ beinhaltet nährstoffarme Stillgewässer, die durch Huminsäuren bräunlich gefärbt sind (Moorseen, Moorkolke, Randlaggs ...). Die Moorgewässer (Abb. 13) weisen meist einen niedrigen pH-Wert auf. Moorgewässer sind extrem nährstoffarm und bieten spezialisierten, seltenen Arten einen Lebensraum. Da in der Vergangenheit viele Moore und Riede trockengelegt und abgetorft wurden, gibt es nur noch wenige naturnahe dystrophe Seen (LUBW 2013a). Es wurden zwei Gewässer mit einer Größe von 7,41 ha (wie in der Binnendifferenzierung) ausgegrenzt und bewertet, die diesem LRT zuzuordnen sind. Es handelt sich dabei um die bereits in der Binnendifferenzierung aufgeführten Gewässer „Schwarzer See“ (6,73 ha) und „Kleiner Schwarzer See“ (0,68 ha) bei Wrangelsburg.

Unter dem **LRT 3260** „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ sind natürliche und naturnahe Fließgewässer (Abb. 14) von den Küsten bis ins Bergland mit flutender Wasserpflanzenvegetation zusammengefasst (LUBW 2013b). Dieser LRT ist in der Binnendifferenzierung für das FFH-Gebiet mit fünf Teilflächen in der Größe von etwa 9,56 ha angegeben. Aktuell hat der LRT eine Gesamtfläche von 10,31 ha.



**Abb. 14: LRT 3260, Brebowbach an der K19
südlich Buddenhagen**



Abb. 15: LRT 7140, Teilfläche 1

„Übergangs- und Schwingrasenmoore“ **LRT 7140** bilden sich auf teilweise grundwasserbeeinflussten, nährstoffarmen Standorten (Abb. 15). Sie entstehen aus einer torfbildenden Vegetation, die sich im Wesentlichen aus torfmoosreichen Seggenrieden und Schwingrasen zusammensetzt. Eingeschlossen sind insbesondere die Verlandungsgürtel nährstoffarmer Gewässer mit Schnabelsegge. Unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten haben die natürlichen Übergangs- und Schwingrasenmoore aufgrund der Nährstoffarmut und dem extremen Wasserregime eine ähnliche Bedeutung wie die Hochmoore (LUBW 2013c). Es wurden insgesamt fünf Teilflächen mit einer Gesamtgröße von 3,26 ha ausgegrenzt und bewertet, die diesem LRT zuzuordnen sind. Laut Binnendifferenzierung hatte der LRT im Jahr 2004 drei Teilflächen in der Größe von etwa 1,64 ha. Aktuell konnten die zur Zeit der Gebietsmeldung noch getrennten kartierten Teilflächen am Kleinen Schwarzen See zusammengefasst werden. Zusätzlich wurden drei Moorflächen kartiert, die in der Gebietsmeldung noch nicht enthalten waren.

Arten nach Anhang II FFH-RL

In Tab. 7 sind die gemeldeten und aktuell ermittelten Arten des Anhangs II der FFH-RL dargestellt. Für die weitere Bearbeitung sind nur die aktuell ermittelten Arten maßgeblich. Im Rahmen der Meldungen 2004 an die Europäische Kommission wurden im SDB für das FFH-Gebiet fünf Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (davon keine prioritär) mitgeteilt. Zu der Flächengröße der Habitate zur Zeit der Gebietsmeldung liegen keine Daten vor. Daher ist nur ein Vergleich der Erhaltungszustände möglich.

Tab. 7: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II

EU-Code	Art	Status lt. SDB	Populationsgröße lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate aktuell
1337	Biber	nicht ziehend	i V	C	C
1355	Fischotter	nicht ziehend	i P	C	C
1096	Bachneunauge	nicht ziehend	i 11-50	B	B
1099	Flussneunauge	nicht ziehend	i V	B	B
1016	Bauchige Windelschnecke	nicht ziehend	i P	B	B

EU-Code	Art	Status lt. SDB	Populationsgröße lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate aktuell
1149	Steinbeißer	-	-	-	-
1145	Schlammpeitzger	-	-	-	-

Erläuterungen: Nichtziehend – Die Arten sind während des ganzen Jahres im Gebiet anzutreffen

iP – Population vorhanden

iV – isoliertes Vorkommen

Zu den Arten Schlammpeitzger und Steinbeißer lagen Nachweise des LUNG M-V von 2009/10 vor. Diese Nachweise konnten bei den Kartierungen im Jahr 2012 jedoch nicht bestätigt werden (vgl. Anlagen). Die beiden Arten sind nicht im SDB enthalten. Eine Meldung 2004 an die Europäische Kommission auf der Grundlage des SDB erfolgte nicht.

Der **Biber** *Castor fiber* (LINNAEUS 1758) EU-Code 1337, ist das zweitgrößte Nagetier der Erde. Die Tiere können 12 bis 14 Jahre alt werden. Aktiv sind sie vor allem in der Dämmerung oder nachts, den Tag verbringen sie in ihren Bauen oder Burgen (LFU 2013). Die Winternahrung besteht vorwiegend aus Baumrinde und Wurzelstöcken von Wasserpflanzen. Die Verfügbarkeit dieser Nahrung stellt einen wesentlichen limitierenden Faktor für sein Vorkommen dar. Günstige Habitate weisen naturnahe Ufer von Gewässern mit dichter Vegetation auf. An der Swinow wurden ein Biberdamm und gefällte Bäume (Abb. 16) festgestellt. Der Biber kommt innerhalb des FFH-Gebietes im Karlsburger Oldenburger Holz und am Brebowbach vor. Nachweise aus dem Teilgebiet am Prägelsbach sind bisher nicht bekannt. Es wurden acht Teilflächen des Habitates mit insgesamt ca. 170 ha ausgegrenzt.



Abb. 16: Biberdamm und Biberschnitt an der Swinow

Die Biber im FFH-Gebiet stammen vermutlich aus der Elbe: Biber waren ursprünglich über ganz Eurasien verbreitet, wurden jedoch durch Jagd und Zerstörung ihres Lebensraumes vielerorts ausgerottet. Die Unterart *Castor fiber albus* hatte 1950 nur in einem kleinen Gebiet an der Elbe überlebt (NEUBERT, 2002). Bereits in den 1930er Jahren gab es erste Stimmen zur Wiederansiedlung der Nager in mecklenburgischen Gewässern. Doch erst 1975 wurden 23 Elbe-Biber (Abb. 17) verschiedener Altersstufen und im günstigen Geschlechterverhältnis von etwa 1:1 erfolgreich in die mittlere und untere Peene umgesiedelt. Aufgrund einer tagebaubedingten Flussverlegung im Elbegebiet hatten diese Individuen ihren besiedelten Lebensraum verloren. Außerdem galt der Biber bereits zur Zeit dieses Umsiedlungsprojektes als nationales Kulturgut und somit war ein öffentliches Interesse an dem Projekt vorhanden (HEIDECKE, 1977).

Schon in den 1980er Jahren hatten sich die Tiere in der oberen Peene sowie ihren Zuflüssen, insbesondere die Trebel und der Darguner Kanal ausgebreitet (WOLLERT, 1988). 2002 wurde der Gesamtbestand allein in der Peene auf ca. 140 Tiere geschätzt (NEUBERT, 2002). Die Swinow im Süden des Teilgebietes 1 des FFH-Gebietes mündet bei Gützkow in die Peene und konnte von den Tieren leicht besiedelt werden.



Abb. 17: Elbe-Biber mit Ohrmarke im August 1972

Foto: D. Heidecke

Beim **Fischotter** *Lutra lutra* (LINNAEUS 1758), EU-Code 1355, handelt es sich um einen an das Wasser angepassten Marder. Flache Flüsse mit zugewachsenem Ufer und Überschwemmungsebenen sind sein bevorzugter Lebensraum (BFN 2013). In Mecklenburg-Vorpommern ist der Fischotter fast flächendeckend nachgewiesen (BINNER 1997).

Durch das StALU Vorpommern liegen Kartierungsergebnisse und Totfunde vom Fischotter und Biber aus den Jahren 2005 und 2007/2008 vor. Die Habitatabgrenzung von Biber und Fischotter wurde auf der Grundlage von Kartenmaterial mit anschließender Geländekartierung erarbeitet. Verwendung fanden Topographische Karten, Luftbilder, die Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. Aus dem UG liegt eine Totfundmeldung und Nachweise des Fischotters aus dem Jahr 2005 vor. Die Totfundmeldung (ein adultes Tier durch Verkehr) stammt aus dem unmittelbaren Randbereich des Teilgebietes 1, an der B 109 südlich von Karlsburg. Infolge der 2005 durchgeführten Rasterkartierung konnte in weiten Bereichen des FFH-Gebietes das Vorkommen des Fischotters positiv nachgewiesen werden. Am 13.03.2012 konnte die Anwesenheit des Fischotters durch Mitarbeiter des StALU VP (Herr Tessendorf/ Frau Milner) anhand von Spuren im Schnee im Bereich der Brebowmündung in den Peenestrom festgestellt werden. Es wurden acht Teilflächen mit insgesamt ca. 150 ha ausgegrenzt.

Brebowbach und Swinow gehören zu den Gewässern im Land M-V mit Vorkommen von **Bach- und Flussneunaugen**. In der Literatur werden Nachweise von Neunaugen im Brebowbach bereits aus dem Jahr 1984 bei Buddenhagen und 1986 bei Wehrland angegeben. Der Brebowbach wird als ein Paradebeispiel für ein Neunaugenhabitat genannt: „In diesem Bachsystem existieren Laichplätze von Bachneunaugen (besonders im Oberlauf) und Flussneunaugen (Unterlauf).“ U.a. wegen der Bedeutung des Brebowbaches für die Neunaugen wurde schon vor 25 Jahren überlegt, den Bach unter Schutz zu stellen (LEIPE & KÖNIGSTEDT 1988). 1993 waren im Brebowbach acht Larven in elf Proben und sieben adulte Rundmäuler in ebenso vielen Proben gefunden worden (KRAPPE 2007). Beim erstmals 1998

durchgeführten landesweiten Monitoring von Rundmäulern und Fischen galt der Brebowbach als Siedlungsgebiet von Bach- und Flussneunaugen (WINKLER et al. 1999). 2002 und 2004 konnten beim Monitoring Flussneunaugen, aber keine Bachneunaugen kartiert werden. Im Großen Scheidegraben, der westlich von Zemitz in den Brebowbach mündet, wurden Laichplätze des Bachneunauges vermutet. Die Bestandsdichte von Querdern beider Arten wurde als „etwas geringer als in gut besiedelten Bächen“ angegeben. 2006 wurden laichende Flussneunaugen nur unterhalb des Wehres bei Zemitz gefunden. Oberhalb des Wehres existierte ein ausgedehnter von Bachneunaugen besiedelter Bereich, während es unterhalb von Zemitz noch nie Berichte von laichenden Bachneunaugen gab. Die Bestandsdichte der Querder ist im Vergleich zu den Vorjahren gesunken. Dies wurde mit heißen Sommern und damit verbundener erhöhter Gewässertemperatur in unbeschatteten Bachabschnitten erklärt (UMWELTMINISTERIUM M-V 2004 und 2006). Der Brebowbach ist von der Mündung bis westlich von Zemitz auf ca. 7 km der Sonne ausgesetzt (Abb. 18).



Abb. 18: Potentielles Habitat von Bachneunauge (links) und Flussneunauge (rechts)

Das Flussneunauge *Lampetra fluviatilis* (LINNAEUS 1758) EU-Code 1099, ist die zweitgrößte heimische Rundmaulart. Das erwachsene Flussneunauge besitzt einen schlangenförmigen Körper, eine scheibenförmige Mundöffnung mit in kleineren Gruppen angeordneten Zähnen und beidseitig je sieben Kiemenöffnungen. Die Larven (Querder) sind blind und besitzen noch kein Saugmaul. Eine Unterscheidung mit den Bachneunaugenlarven ist im Gelände nicht möglich. Die Art erreicht normalerweise Körperlängen von 25–35 cm (LUNG 2013a).

Bachneunaugen *Lampetra planeri* (BLOCH 1784), EU-Code 1096 haben einen bleistifticken Körper. Beide Teile der Rückenflosse sowie Schwanz- und Afterflosse bilden einen Flossensaum. Der Kopfbereich ist durch das Augenpaar, die unpaare Nasenöffnung und sieben paarige Kiemenöffnungen gekennzeichnet. Adulte Bachneunaugen werden im Maximum 18 cm lang, die Larven können jedoch 20 cm erreichen (LUNG 2013b).

Das Bachneunauge ist eine stationäre Leitart kleiner und mittlerer Fließgewässer. Es wandert nur über kurze Strecken, benötigt aber unbedingt den Zugang zu kiesigen Laichgebieten. Die Larven leben in Bereichen mit Feinsediment.

Das Flussneunauge hingegen ist eine wandernde Art. Es lebt in der Fressphase im küstennahen Meer und steigt zur Reproduktion in die Fließgewässer auf, wo es in den mittleren und oberen Abschnitten laicht. Das Substrat an den Laichplätzen kann aus einem Gemisch aus Kies, Sand und Lehm bestehen. Beide Neunaugenarten benötigen unverbaute Fließgewässer mit naturnaher Morphologie, einschließlich sandig-kiesiger Strecken, und hoher Gewässergüte (LUNG 2013).

Im Verlauf der Erfassungen zum Managementplan konnten durch D. Lill 2012 an drei Probestellen Neunaugenlarven (Querder) nachgewiesen werden. Eine Differenzierung der Querder nach Fluss- oder Bachneunauge war im Gelände nicht möglich. Aufgrund der

Habitatansprüche der beiden Arten sind die gefundenen Querder am Unter- und Mittellauf des Brebowbaches zwischen Zemitz und Bauer wahrscheinlich mehrheitlich Flussneunaugen, während die Nachweise unterhalb von Buddenhagen am Oberlauf wahrscheinlich überwiegend die Reproduktion von Bachneunaugen belegen.

Die von der GNL im Auftrag des LUNG durchgeführte Managementplanung für die Arten Bachneunauge, Flussneunauge und Westgroppe gibt für den Oberlauf der Swinow (Ranzin bis Durchlass DB-Strecke) an, dass dort das Flussneunauge nachgewiesen werden konnte. Im FFH-Gebiet DE 2048-302 besteht kein Nachweis, jedoch eine Habitateignung für Bach- und Flussneunauge. Es besteht ein Mangel an geeigneten Laichplätzen. Die Gewässerstruktur ist suboptimal. Den Brebowbach besiedelt das Flussneunauge gegenwärtig nur bis Zemitz. Nach Rückbau des Wehres und Errichtung einer FAA unterhalb Zemitz ist der Oberlauf erreichbar. Bachneunaugen kommen im Brebowbach-Oberlauf und im Großen Scheidegraben vor. Das Flussneunaugenvorkommen wird im FFH-Monitoring beobachtet. Geeignete Laichhabitate kommen im Waldgebiet oberhalb Zemitz und unterhalb Zemitz vor. Durch Gewässerunterhaltung sind die Habitate der Querder gefährdet. So findet im Unter- und Mittellauf Sohlkrautung mit dem Mähkorb und jährlicher Sedimententnahme statt. Im Unter- und Mittellauf sowie teilweise im Oberlauf ist das Gewässer zudem begradigt. Nur der Brebowbach-Abschnitt zwischen Waldrand und Einmündung des Baches aus Steinfurth weist eine hohe Naturnähe auf (LUNG 2013).

Das Gehäuse der **Bauchigen Windelschnecke** *Vertigo moulinsiana* (DUPUY 1849) EU-Code 1016, ist 2,2 bis 2,7 mm lang und 1,3 bis 1,6 mm breit. Von den fünf relativ bauchigen Umgängen ist der letzte stark erweitert und nimmt fast zwei Drittel der Gehäusehöhe ein. Das Gehäuse ist gelblich bis rötlich-braun gefärbt und glänzt relativ stark (LUNG 2013c). Zur Erfassung der Bauchigen Windelschnecke wurden fünf geeignete Kartierflächen bestimmt. Zur Selektion der zu betrachtenden Verdachtsflächen wurden die verschiedenen Habitateigenschaften zu Grunde gelegt. Des Weiteren sind die Probestellen innerhalb des FFH-Gebietes sowie auf die vorkommenden potentiell geeigneten Biotoptypen nach Möglichkeit gleichmäßig verteilt worden.

Von diesen fünf untersuchten potentiell besiedelten Habitatflächen konnte in drei Fällen *Vertigo moulinsiana* nachgewiesen werden. Sowohl für die Probeflächen mit Vorkommen von *Vertigo moulinsiana* als auch für die beprobten Flächen ohne Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke erfolgte eine Bewertung der Erhaltungszustände. Jedoch sind nur die besiedelten Habitate relevant für die weitere Auswertung. Diese drei Teilflächen des Habitates der Bauchigen Windelschnecke haben eine Gesamtfläche von ca. 2,6 ha. Das Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke konnte in allen drei Teilgebieten nachgewiesen werden. Im Einzelnen waren dies die Feuchtwiese „die Hagenschen Teiche“ am Brebowbach südlich von Buddenhagen, ein naturnaher Bachwald westlich von Jägerhof am Prägelbach sowie ein Seggenried bzw. ein Erlenbruchwald im Karlsburger Holz, südöstlich der Heutannen.

I.2.2 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

In diesem Abschnitt erfolgt eine weitgehende Differenzierung der Arten und LRT hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Schutzgebietsnetz Natura 2000. Er dient der Bestimmung der Erhaltungsziele sowie zur Begründung der Notwendigkeit und zur Prioritätenbestimmung von Maßnahmen im Bearbeitungsgebiet. Die Bewertung stützt sich auf die Beurteilung des Erhaltungszustandes des LRT oder der Art auf Gebietsebene, den Beitrag des Gebiets mit seinen vorkommenden LRT und Arten für das Netz Natura 2000 in M-V und auf den Erhaltungszustand des LRT oder der Art auf der Ebene des Geltungsbereichs der FFH-RL im Sinne des Art. 1 e) und i) FFH-RL. **Eine besondere Bedeutung besteht immer dann, wenn zwei oder**

mehr der in den folgenden Tabellen aufgeführten Kriterien für eine Art bzw. einen LRT zutreffen. Im Einzelfall kann unter Beachtung gebietsspezifischer Umstände eine besondere Bedeutung auch bestehen, wenn nur ein Kriterium zutrifft.

LRT nach Anhang I FFH-RL

Es lassen sich mehrere Punkte betrachten, die eine Aussage über die Bedeutung des LRT für das europäische Netz Natura 2000 gestatten. Dies sind ein günstiger (insbesondere) hervorragender Erhaltungszustand auf Gebietsebene, also Bewertung der Kategorie A oder B, die Priorität des LRT im Sinne des Art. 1 d) FFH-RL, das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktorkommen im FFH-Gebiet zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung und ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand gemäß dem Bericht nach Art.17 FFH-RL. Eine Darstellung der Kriterien für die vorkommenden LRT ist der folgenden Tab. 8 zu entnehmen.

Tab. 8: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000

LRT EU-Code	Prioritärer LRT	Sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Größe = A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
1130	-	-	
3150	-	-	
3160	-	-	
3260	-	-	
7140	-	-	
9110			
9130			
9160			
9190			
91D0*	X		
91E0*	X		

Die Angaben zu den Wald-LRT wurden dem FFH-Managementplan Fachbeitrag Wald vom 01.03.2011 entnommen. In den folgenden Tabellen wird nicht auf die Wald-LRT eingegangen. Dazu wird auf den Fachbeitrag Wald verwiesen.

Arten nach Anhang II FFH-RL mit kleinräumig abgrenzbaren Habitaten

Ein günstiger (insbesondere hervorragender) Erhaltungszustand (A oder B) auf Gebietsebene, die Priorität der Art im Sinne der FFH-Richtlinie und das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktorkommen und ein europaweit ungünstiger Erhaltungszustand sind die Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung von Arten des Anhang II der FFH-RL mit kleinräumig abgrenzbaren Habitaten (Tab. 9).

Tab. 9: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten mit kleinräumig abgrenzbaren Habitaten für das Netz Natura 2000

Art	Prioritäre Art	Sehr hoher Po- pulationsanteil (relative Größe = A) bezogen auf das Land	Europaweit ungüns- tiger Zustand (gelb oder rot nach Am- pelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)	Landesweit ungüns- tiger Zustand (gelb oder rot nach Am- pelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
Bachneunauge	-	-		
Flussneunauge	-	-		
Bauchige Windel- schnecke	-	-		

Gemäß LUNG (2013) wird bei den Arten Bach- und Flussneunauge außerdem das Kriterium „Ungünstiger Erhaltungszustand auf Landesebene (Rote Liste M-V) in die Bewertung der Be-

deutsamkeit einbezogen. Das Flussneunauge ist in M-V gemäß Roter Liste „vom Aussterben bedroht“, das Bachneunauge gilt als „gefährdet“.

Arten nach Anhang II FFH-RL mit großen Raumannsprüchen

Bei Tierarten, die große Lebensräume beanspruchen, sind die bedeutsamen Habitateigenschaften und –funktionen in den FFH-Gebieten relevant. Für diese Arten (z. B. Fischotter) mit großräumigen, gebietsübergreifenden Habitaten wird daher der Erhaltungszustand auf Gebiets- und Landesebene beurteilt. Die landesweite Bewertung ergibt sich vorläufig aus der Gefährdungseinstufung nach den „Roten Listen“ des Landes. Die gebietsbezogene Bewertung des Erhaltungszustandes als „ungünstig“ (C) zeigt einen i.d.R. unzureichenden Zustand für das Netz Natura 2000 an und ist daher maßgeblich für die Bestimmung von erforderlichen Maßnahmen.

Tab. 10: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten mit großen Raumannsprüchen für das Netz Natura 2000

Art	Prioritäre Art	Sehr hoher Populationsanteil (relative Größe = A) bezogen auf das Land	Ungünstiger Zustand auf Landesebene (Rote Liste)	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
Biber	-	-	RL M-V 2	
Fischotter	-	-	RL M-V 3	

Da für das **Bachneunauge** und das **Flussneunauge** das Kriterium „ungünstiger EHZ auf Landesebene“ und das Kriterium „Europaweit ungünstiger Zustand“ zutreffen, besitzen die Vorkommen dieser Arten eine **besondere Bedeutung in Schutzgebietsnetz Natura 2000** (LUNG 2013).

Darüber hinaus kommt keinem Offenland-LRT nach Anhang I und keiner Art nach Anhang II mit signifikanten Vorkommen eine besondere Bedeutung zu.

I.2.3 Arten nach Anhang IV FFH-RL

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenges Schutzregime, das u.a. Verbote des Fangs oder der Tötung von Individuen, der Störung von Arten und der Zerstörung von Eiern oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließt. Die Beurteilung des Erhaltungszustands der Arten (Anhang IV) erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig und flächendeckend. Es werden nach den Vorgaben für das Monitoring auf europäischer Ebene die drei Erhaltungszustandskategorien: „günstig“, „ungünstig - unzureichend“, „ungünstig - schlecht“ unterschieden (vgl. Doc.Hab-04-03/03-rev.3).

Die Arten des Anhangs IV werden nicht im Zuge der Managementplanung erfasst und bewertet. Alle Informationen über aktuelle Vorkommen müssen aber ausgewertet werden, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen zu Gunsten von LRT nach Anhang I oder Arten nach Anhang II FFH-RL Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV verursacht werden.

In Tab. 11 sind die im FFH-Gebiet nachweislich vorkommenden Arten des Anhang IV FFH-RL mit dem Nachweisort, dem Jahr und der Datenquelle genannt. Es handelt sich hauptsächlich um Daten des LUNG M-V, die im Zuge von artenschutzrechtlichen Gutachten erhoben wurden und einer umfassenden ehrenamtlichen Kartierung zum Geo-Tag der Artenvielfalt (2005) im NSG Karlsburger und Oldenburger Holz. Rufe des Laubfrosches wurden während einer Orts-

begehung im Rahmen des Managementplans am Rand des Waldgebietes im Osten des Teilgebietes 1 gehört.

Folgende Arten des Anhang IV und die Wasserfledermaus wurden zudem im Umfeld des FFH-Gebietes nachgewiesen. Unter Berücksichtigung des normalen nächtlichen Aktionsradius der Wasserfledermaus ist eine Nutzung des FFH-Gebietes zumindest als Nahrungshabitat nicht auszuschließen.

Tab. 11: Vorkommen von Arten des Anhang IV

Art	Vorkommen im Gebiet (Gebiets- teil, Lage im Gebiet)	Quelle und Jahr
Laubfrosch	Am Waldrand im Osten des Teilgebietes 1	2012 Ortsbegehung
Moorfrosch	NSG Karlsburger und Oldenburger Holz	2005 Geo-Tag
Große Bartfledermaus	NSG Karlsburger und Oldenburger Holz	2005 Geo-Tag
Fransenfledermaus	NSG Karlsburger und Oldenburger Holz	2005 Geo-Tag, 2009 Artenschutzrechtliches Gutachten
Rauhhaufledermaus	NSG Karlsburger und Oldenburger Holz	2005 Geo-Tag, 2007 Artenschutzrechtliches Gutachten
Zwergfledermaus	NSG Karlsburger und Oldenburger Holz	2005 Geo-Tag, 2007 Artenschutzrechtliches Gutachten
Braunes Langohr	NSG Karlsburger und Oldenburger Holz	2009 Artenschutzrechtliches Gutachten
Mückenfledermaus	NSG Karlsburger und Oldenburger Holz	2007 Artenschutzrechtliches Gutachten
Großer Abendsegler	NSG Karlsburger und Oldenburger Holz	2007 Artenschutzrechtliches Gutachten
Kleiner Abendsegler	NSG Karlsburger und Oldenburger Holz	2007 Artenschutzrechtliches Gutachten
Breitflügelfledermaus	NSG Karlsburger und Oldenburger Holz	2007 Artenschutzrechtliches Gutachten

I.3 Erhaltungszustand der signifikanten Lebensraumtypen und der Habitate der Arten / Maßgebliche Bestandteile

I.3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I

Im FFH-Gebiet wurden im Zuge der Managementplanung vier LRT des Anhanges I mit signifikanten Vorkommen ermittelt, die insgesamt 21,20 ha einnehmen. Die Geländekartierung der Offenland-LRT erfolgte im Sommer / Herbst 2012 durch das Büro PfaU GbR Dr. Bönsel, Runze & Dr. Lange. Im Herbst 2013 wurde durch das Gutachterbüro M. Bauer eine Kartierung von drei Flächen des LRT 7140 vorgenommen. Zur Methodik der Kartierung siehe Anlagen.

Tab. 12: Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße aktuell in ha	Erhaltungszustand aktuell
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	Teilgebiet 1 und 2 des FFH-Gebietes	3	Gesamt: 0,2192 A: - B: - C: 0,2192	Gesamt: C A: - B: - C: 100%
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Teilgebiet 3 des FFH-Gebietes	2	Gesamt: 7,4129 A: - B: - C: 7,4129	Gesamt: C A: - B: - C: 100%
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	Teilgebiet 2 und Teilgebiet 3 des FFH-Gebietes	23	Gesamt: 10,3096 A: 3,0334 B: 5,6267 C: 1,6495	Gesamt: B A: 29,42% B: 54,58% C: 15,99%
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	Südwesten und Norden im Teilgebiet 3 des FFH-Gebietes	5	Gesamt: 3,2632 A: 0,8377 B: 2,3538 C: 0,0717	Gesamt: B A: 25,67% B: 72,13% C: 2,2%

Vom **LRT 3150** wurden insgesamt drei Teilflächen ausgegrenzt. Alle Teilflächen befinden sich im Erhaltungszustand C und damit ist auch der Erhaltungszustand des LRT auf Gebietsebene mit C zu bewerten. Es ist eine geringfügige Flächenverkleinerung im Vergleich zur Gebietsmeldung festzustellen, es handelt sich aber immer noch um dieselben drei Gewässer. Der ungünstige Erhaltungszustand der LRT-Flächen ist im Wesentlichen durch temporäre Wasserführung und Beschattung begründet. Alle Gewässer wiesen während der Kartierung keine oder nur geringe Wasserstände auf (vgl. Abb. 12). Das Kleingewässer im Osten des Karlsburger Holzes ist an einen Entwässerungsgraben angeschlossen. In geringer Entfernung des Kleingewässers im Oldenburger Holz verläuft ein sehr tiefer Graben.

Der Schwarze See und der Kleine Schwarze See stellen den **LRT 3160** dar, wie zur Gebietsmeldung auch. Weder der aufgrund des künstlichen Abflusses und der geringen Anzahl typischer Arten ungünstige EHZ C noch die Größe der beiden Teilflächen hat sich in Bezug auf den Referenzzeitpunkt verändert.

Der **LRT 3260** setzt sich aus 23 Teilflächen zusammen. Es handelt sich dabei um den Prägels- und Brebowbach sowie um den Großen Scheidegraben, wie bereits zur Gebietsmeldung. Ak-

tuell wurde eine etwas größere Fläche als zum Referenzzeitpunkt ausgegrenzt. Der günstige EHZ B, der 2004 ausgewiesen wurde, hat sich nicht geändert. Der streckenweise ungünstige EHZ ist meist durch bauliche Eingriffe in die Gewässer zu erklären. Außerdem kommt es zu einem Eintrag von Nährstoffen aus degenerierten Mooren, der die Gewässergüte negativ beeinflusst. Die Abgrenzung erfolgte anhand der aus der Fließgewässergütekartierung ausgegrenzten Fließgewässerabschnitte mit den Güteklassen 1, 2 und 3. Der Unterlauf des Brebowbaches erfüllt derzeit nicht die Voraussetzungen als LRT 3260.

Als **LRT 7140** wurden zunächst zwei Teilflächen am Kleinen Schwarzen See und nördlich von Jägerhof erfasst, was in etwa der Binnendifferenzierung entspricht. Der günstige EHZ B und die Größe haben sich nicht verändert. Bei der Teilfläche 1 handelt es sich um ein Kesselmoor. Durch die fortschreitende Verlandung des Entwässerungsgrabens ist der Wasserstand im Gebiet offensichtlich sukzessive angestiegen. Zahlreiche typische Arten konnten daher nachgewiesen werden. Der Erhaltungszustand der Teilfläche wurde mit B bewertet. Bei der anderen Teilfläche handelt es sich um den Verlandungsbereich des Kleinen Schwarzen Sees. Auch hier sind zahlreiche typische Arten des Lebensraumtyps vorhanden. Allerdings erfolgt hier eine Entwässerung des Lebensraumtyps. So wurden an einem der Entwässerungsgräben (südlich des LRT) Ende 2012 eine Ausbaggerung vorgenommen. Negative Einflüsse auf den LRT durch den weiteren Abfluss von Oberflächenwasser sind absehbar, falls keine Unterbindung erfolgt. Der Erhaltungszustand der LRT-Teilfläche konnte trotzdem mit B bewertet werden.

Zusätzlich wurden drei weitere Flächen als LRT 7140 kartiert. Zum einen handelt es sich dabei um ein kleines stark beschattetes Kesselmoor westlich der „Eiserteichwiesen“ das sich durch seine geringe Größe und die damit einhergehenden starken Randeinwirkungen und Instabilität im ungünstigen EHZ C befindet. Die Ausbildung von Sumpfseggenrieden weist hier auf Störungen hin. Im Norden der „Eiserteichwiesen“ befindet sich ein größeres Sauer-Armmoor im hervorragenden EHZ A. Das Sauer-Zwischenmoor südwestlich von Jägerhof ist in einem günstigen EHZ B, wird jedoch teilweise stark beschattet und durch einen angrenzenden Graben in seinem Wasserstand begrenzt. Alle Flächen des LRT 7140 befinden sich im Teilgebiet 3.

I.3.2 Habitate der Arten des Anhangs II

Im FFH-Gebiet wurden im Herbst 2012 fünf Arten des Anhangs II mit signifikanten Vorkommen durch das Büro PfaU GbR Dr. Bönsel, Runze & Dr. Lange und durch NAWA GbR kartiert. Von diesen Arten existiert mindestens ein Nachweis nach dem Referenzzeitpunkt (vgl. Kap. I.4.2), bei dem es sich nicht nur um einen Einzelnachweis handelt. Für Bach- und Flussneunauge erfolgte durch o.g. Bearbeiter, wie im Kartierbericht dargestellt, keine Abgrenzung von Habitaten. Diese Aufgabe liegt im Zuständigkeitsbereich des LUNG M-V.

Für das Flussneunauge hat das LUNG M-V zwei Habitatflächen, am Brebowbach und an der Swinow, ausgewiesen, für das Bachauge verweist das LUNG M-V auf den Beitrag „Erhaltungszustand von Neunaugenpopulationen in Mecklenburg-Vorpommern“ (KRAPPE 2007). Danach sind Habitate des Bachneunauges ebenfalls die Swinow und der Brebowbach mit den Zuflüssen Kleiner und Großer Scheidegraben. Für diese Art liegt derzeit jedoch keine Abgrenzung und Bewertung von Teilflächen im FFH-Gebiet vor.

Tab. 13: Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitate der Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

<i>Art</i>	<i>Status aktuell</i>	<i>Verbreitung der Habitate im Gebiet wesentliche Vorkommen</i>	<i>Anzahl der Teilflächen</i>	<i>Habitatfläche in ha</i>	<i>Erhaltungszustand aktuell</i>
Biber	nicht ziehend	Prägelbach, Brebowbach, Swinow, Bach aus dem Oldenburger Holz	8	Gesamt: 172,2296 A: - B: 93,7329 C: 78,4967	Gesamt: C A: - B: 54,42% C: 45,58%
Fischotter	nicht ziehend	Prägelbach, Brebowbach, Swinow, Bach aus dem Oldenburger Holz	8	Gesamt: 148,6490 A: 8,4392 B: 76,2948 C: 63,9150	Gesamt: C A: 5,68% B: 51,32% C: 43,00%
Bachneunauge	nicht ziehend	Brebowbach	keine Bewertung bzw. Abgrenzung für Teilflächen vorliegend ¹		Gesamt: B
Flussneunauge	nicht ziehend	Brebowbach	2	Gesamt: 4,985 A: - B: 4,7056 C: 0,2794	Gesamt: B A: - B: 94,60% C: 5,40%
Bauchige Windelschnecke	nicht ziehend	Prägelbach, Brebowbach, Swinow	3	Gesamt: 2,569 A: 1,0825 B: 1,4865 C: -	Gesamt: B A: 42,14% B: 57,86% C: -
Steinbeißer	kein Nachweis				
Schlammpeitzger	kein Nachweis				

1 – Lt. KRAPPE (2007) sind der Brebowbach mit Großem und Kleinem Scheidegraben sowie die Swinow Habitate des Bachneunauges.

Die ausgegrenzten Habitate des **Bibers** erstrecken sich entlang des Brebow- und Prägelbaches und an den Fließgewässern im Karlsburger /Oldenburger Holz. Es liegen acht Teilflächen mit ca. 170 ha vor, die sich insgesamt im ungünstigen EHZ C befinden. Der EHZ hat sich im Vergleich zu den Angaben des SDB nicht verändert. Die Besiedlung der Swinow, trotz der schlechteren Habitatqualität gegenüber den anderen bewerteten Gewässern, ist auf die direkte Verbindung zum Hauptverbreitungsgebiet der Peene zurückzuführen. Hauptgrund für die ungünstige Bewertung sind Beeinträchtigungen durch intensive Gewässerunterhaltung und die geringe natürliche Ausprägung der Gewässer im Bereich der Swinow und Mehlbeck sowie am Unterlauf des Brebowbaches.

Die ausgegrenzten Habitate des **Fischotters** erstrecken sich entlang des Brebow- und Prägelbaches und an den Fließgewässern im Karlsburger/ Oldenburger Holz. Es wurden acht Teilflächen mit ca. 150 ha ausgegrenzt, die sich insgesamt im ungünstigen EHZ C befinden und sich damit im Vergleich zum Referenzzeitpunkt (Bewertung C) nicht verändert haben. Ursache sind wie beim Biber die geringe natürliche Ausprägung der Gewässer im Bereich der Swinow und Mehlbeck sowie am Unterlauf des Brebowbaches und nicht otterschutzgerechte Kreuzungsbauwerke an Straßen (v.a. L26, B109) und an der DB-Strecke.

Es wurden drei besiedelte Teilflächen des Habitates der **Bauchigen Windelschnecke** mit insgesamt ca. 2,6 ha Fläche ausgegrenzt, die sich aktuell im günstigen Erhaltungszustand B befinden. Damit ist keine Veränderung des EHZ im Vergleich zu 2004 festzustellen. Von den

drei besiedelten Flächen konnte für zwei Flächen ein Erhaltungszustand von A (hervorragend) festgestellt werden. Der schlechtere Erhaltungszustand der dritten Teilfläche war auf eine unzureichende Wasserversorgung und das Mähen der Fläche zurückzuführen. Dem Habitat wurde daher der Erhaltungszustand B (gut) zugeordnet. Insgesamt ist der Zustand der Art auf Gebietsebene B.

Zwei Habitatflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 5 ha wurden durch das LUNG M-V für das **Flussneunauge** ausgewiesen, die sich insgesamt im günstigen Erhaltungszustand EHZ B befinden. Der EHZ hat sich demnach im Vergleich zu 2004 nicht verändert. Die größere Habitatfläche bildet der gesamte Brebowbach, einschließlich des Baches aus Steinfurth, mit dem guten Erhaltungszustand. Im Oberlauf der Swinow reicht das Habitat, das einen ungünstigen EHZ C hat, von der westlichen Gebietsgrenze bis zum Durchlass der DB-Strecke.

Für das **Bachneunauge** verweist das LUNG M-V auf den Beitrag von KRAPPE (2007), nach welchem sich sowohl der Brebowbach (Daten von 1993) samt Großen und Kleinem Scheidegraben als auch die Swinow (Daten von 2002) als Habitat der Art in einem insgesamt günstigen EHZ B befinden. Eine aktuelle Abgrenzung von Teilflächen sowie eine differenzierte Aussage zu deren Erhaltungszuständen liegen nicht vor. Nach den Aussagen der Literaturrecherche in Kap. I.2.1 ist davon auszugehen, dass sich das Habitat im Brebowbach im Ober- und Mittellauf oberhalb von Zemitz befindet. Ferner ist zu vermuten, dass der EHZ sich wie beim Flussneunauge nicht verändert hat.

I.3.3 Weitere maßgebliche Bestandteile

In der folgenden Tab. 14 sind alle weiteren standörtlichen oder funktionellen „maßgeblichen Bestandteile“ als Voraussetzung für einen günstigen Erhaltungszustand der LRT, die nicht bereits durch die räumliche Abgrenzung der LRT erfasst wurden, zusammengestellt. Diese Tabelle ist als Ergänzung zur Karte 2a und 2b zu verstehen.

Tab. 14: Weitere standörtliche oder funktionelle „maßgeblichen Bestandteile“ im Gebiet

<i>Standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile“ im Gebiet</i>	<i>Betroffene LRT, betroffene Arten</i>	<i>Bemerkungen</i>
natürliche eutrophe Standgewässer	LRT 3150	-
natürliche Trophie (i. d. R. entsprechend Referenzwert der Wasserwirtschaft)	LRT 3150	-
(Oberflächenwasser-)Einzugsgebiet	LRT 3150	
Wasservegetation	LRT 3150	-
Ufer- und Verlandungsvegetation	LRT 3150	-
Standgewässer mit unmittelbar angrenzenden sauren Mooren	LRT 3160	-
natürliche Trophie (i. d. R. entsprechend Referenzwert der Wasserwirtschaft)	LRT 3160	-
(Oberflächenwasser-)Einzugsgebiet	LRT 3160	
Wasservegetation mit Wassermoos- und Wasserschlauch-Schwebematten	LRT 3160	-
Verlandungsvegetation und Ufervegetation mit Torfmoos-Schwingrasen, Torfmoos-Seggenrieden und Torfmoosrasen	LRT 3160	-
natürliche und naturnahe Fließgewässer(abschnitte)	LRT 3260	-
Fließgewässerdynamik	LRT 3260	-
Durchgängigkeit	LRT 3260	-
geringe Nährstoffbelastung	LRT 3260	-
Ufer- und Verlandungsvegetation	LRT 3260	-
Wasservegetation	LRT 3260	-
lebensraumtypisches Arteninventar	LRT 3260	-

Standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile“ im Gebiet	Betroffene LRT, betroffene Arten	Bemerkungen
Fließgewässerdynamik	LRT 7140	-
Durchgängigkeit	LRT 7140	-
geringe Nährstoffbelastung	LRT 7140	-
(Oberflächenwasser-)Einzugsgebiet	LRT 7140	-
Ufer- und Verlandungsvegetation	LRT 7140	-
Wasservegetation	LRT 7140	-
lebensraumtypisches Arteninventar	LRT 7140	-
dauerhaft feuchte Seggenriede oder Hochstaudenfluren ohne Austrocknung auf basen- oder kalkreichen Standorten	B.Windelschnecke 1016	-
Gewässerufer mit Röhrichten oder Seggenrieden	B.Windelschnecke 1016	-
Waldflächen mit Seggenrieden	B.Windelschnecke 1016	-
unverbaute Stand- und Fließgewässer mit naturnahen Ufersäumen	Biber 1337	-
Unterwasser- und Verlandungsvegetation	Biber 1337	-
ufernahe Gehölzbestände mit Weichhölzern	Biber 1337	-
Verbund zwischen den einzelnen Gewässern	Biber 1337	-
geringe Gefährdung durch Straßenverkehr	Biber 1337	-
keine dauerhaften Störungen	Biber 1337	-
geringe Gefährdung durch Reusenfischerei	Biber 1337	-
naturnahe Stand- und Fließgewässer mit störungsarmen Uferbereichen	Fischotter 1355	-
Verbund zwischen den einzelnen Gewässern	Fischotter 1355	-
geringe Gefährdung durch Straßenverkehr	Fischotter 1355	-
keine dauerhaften Störungen	Fischotter 1355	-
geringe Gefährdung durch Reusenfischerei	Fischotter 1355	-
Fließgewässer hoher Wassergüte mit kiesig-steinigem Substrat	Bachneunauge 1096	-
unverbaute oder unbegradigte Gewässerabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke und ohne Wasserausleitungen	Bachneunauge 1096	-
natürliche Fließgewässerdynamik	Bachneunauge 1096	-
weitgehend natürlicher hydrophysikalischer und hydrochemischer Gewässerzustand	Bachneunauge 1096	-
Gewässerabschnitte ohne anthropogen erhöhte Sedimenteinträge	Bachneunauge 1096	-
Durchgängigkeit innerhalb des Fließgewässers oder größerer Abschnitte	Bachneunauge 1096	-
Flache Abschnitte mit kiesigem Substrat und mittelstarker Strömung (Laichsubstrate) sowie mit sandigem Substrat und mäßigen Detritusablagerungen (Aufwuchshabitat)	Bachneunauge 1096	-
Schutz der Gewässersohle vor mechanischen Beeinträchtigungen	Bachneunauge 1096	-
ein der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechender artenreicher, heimischer und gesunder Fischbestand	Bachneunauge 1096	-
Fließgewässer hoher Wassergüte mit kiesig-steinigem Substrat	Flussneunauge 1099	-
unverbaute oder unbegradigte Gewässerabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke und ohne Wasserausleitungen	Flussneunauge 1099	-
natürliche Fließgewässerdynamik	Flussneunauge 1099	-
weitgehend natürlicher hydrophysikalischer und hydrochemischer Gewässerzustand	Flussneunauge 1099	-
Gewässerabschnitte ohne anthropogen erhöhte Sedimenteinträge	Flussneunauge 1099	-
Durchgängigkeit innerhalb des Fließgewässers oder größerer Abschnitte	Flussneunauge 1099	-
Flache Abschnitte mit kiesigem Substrat und mittelstarker Strömung (Laichsubstrate) sowie mit sandigem Substrat und mäßigen Detritusablagerungen (Aufwuchshabitat)	Flussneunauge 1099	-
Schutz der Gewässersohle vor mechanischen Beeinträchtigungen	Flussneunauge 1099	-
ein der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechender artenreicher, heimischer und gesunder Fischbestand	Flussneunauge 1099	-

I.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes / Konflikte und Betroffenheit

I.4.1 Schutzzweck

Schutzzweck des FFH-Gebietes DE2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ ist der Erhalt der Gewässer-, Moor- und Waldlebensraumtypen LRT 3150, 3160, 3260, 7140, 9110, 9130, 91D0, 91E0, die in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. Darüber hinaus dient das Gebiet dem Erhalt bzw. der Entwicklung der Habitate der Arten Biber und Fischotter, Bauchige Windelschnecke, Flussneunauge und Bachneunauge gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie.

I.4.2 Defizitanalyse / schutzobjektbezogene Erhaltungsziele

Bei der Defizitanalyse werden die im SDB gemeldeten Erhaltungszustände (hier Referenzzeitpunkt 2004) der LRT und der Habitate der Arten mit dem aktuellen Zustand verglichen, um anschließend die Erforderlichkeit von Wiederherstellungs-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen abzuleiten. Somit wird der FFH-Richtlinie Art. 2 (2), wonach ein günstiger Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten ist, und Art. 6 (2), wonach eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten in den besonderen Schutzgebieten zu vermeiden sind, Rechnung getragen. Weiterhin darf sich die Fläche der LRT und der Habitate der Arten nicht verringern. Als „günstig“ gilt ein Erhaltungszustand A oder B.

Befindet sich ein LRT aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand, so wird als Ziel die Erhaltung dieses Zustandes definiert. Hat sich der Erhaltungszustand im Vergleich zum Referenzzeitpunkt auf einen ungünstigen Zustand (C) verschlechtert, so ergeben sich (zwingende) Wiederherstellungsziele. In diesen Fällen von Flächenverlust und / oder Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist eine Plausibilitätsprüfung der Referenzdaten vorzunehmen. Alle übrigen Ziele werden als Entwicklungsziele bezeichnet. Dabei wird eine vorrangige Entwicklung für Arten und LRT mit besonderer Bedeutung festgelegt, eine wünschenswerte Entwicklung für alle weiteren Arten und LRT.

Eine **Plausibilitätsprüfung** wurde nicht durchgeführt. Die geringen Unterschiede bei den Flächen der LRT zur Zeit der Binnendifferenzierung und der aktuellen Kartierung lassen sich methodisch erklären. Die Daten des SDB wurden u.a. durch Literatur- und Luftbilddauswertungen gestützt. Eine genaue Kartierung der LRT, wie sie zur Aufstellung des vorliegenden Managementplanes durchgeführt wurde, fand damals nicht statt. Daher sind die aktuellen Daten, besonders in Bezug auf die Flächengröße, mit einer größeren Genauigkeit erhoben, als es zur Gebietsausweisung möglich gewesen wäre.

Tab. 15: Aktueller und Anzustrebender Erhaltungszustand der LRT

LRT Code	Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt	aktueller Erhaltungszustand	angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2018	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2024	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
3150	C	C	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (wünschenswerte Entwicklung)
3160	C	C	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (wünschenswerte Entwicklung)
3260	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
7140	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)

In Bezug auf die drei Gewässer des **LRT 3150** und die beiden Seen des **LRT 3160** ist es zu keiner wesentlichen Veränderung der Fläche oder des Erhaltungszustandes gekommen. Damit ergeben sich Erhaltungsziele für diese LRT. Insbesondere beim LRT 3150 kommt es darauf an, die sich wegen defizitärer Wasserführung durchweg in einem schlechten Zustand befindlichen Kleingewässer in ihrem Bestand überhaupt langfristig zu erhalten. Beim LRT 3160, Teilfläche Kleiner Schwarzer See sind Entwicklungen hin zum EHZ B „guter Zustand“ durch eine Unterbindung des künstlichen Abflusses wünschenswert.

Brebow- und Prägelbach, **LRT 3260**, und die Moore des **LRT 7140** befanden sich zur Gebietsmeldung in einem günstigen EHZ, der aktuell bestätigt wurde. Die Fläche der Bäche hat sich um ca. 8% vergrößert, die der Moore um ca. 20%. Daraus ergeben sich nur Erhaltungsziele. Da sich Teilabschnitte der Fließgewässer im EHZ C befinden, sollten diese langfristig in Richtung auf den EHZ B verbessert werden, ebenfalls gilt dies für einzelne Moorflächen (wünschenswerte Entwicklung). Darüber weist das FFH-Gebiet Potenziale zur Entwicklung von LRT-3260-Flächen auf (s. unten).

Tab. 16: Aktueller und anzustrebender Zustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL

Art	Status lt. SDB	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB	aktueller Erhaltungszustand der Habitate	Angestrebter Erhaltungszustand kurzfristig bis 2018	angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2024	langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
1016	nicht ziehend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
1337	nicht ziehend	C	C	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (wünschenswerte Entwicklung)
1355	nicht ziehend	C	C	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (wünschenswerte Entwicklung)
1096	nicht ziehend	B	B ¹	B (Erhalt)	B (Erhalt)	A (wünschenswerte Entwicklung)
1099	nicht ziehend	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	A (wünschenswerte Entwicklung)

Arten mit vorrangigen Entwicklungszielen und mit Wiederherstellungszielen sind grau hinterlegt.

1 – Einschätzung des aktuellen EHZ nach KRAPPE (2007)

Der EHZ der Habitate der **Bauchigen Windelschnecke 1016** hat sich nicht verändert und ist im jetzigen Zustand zu erhalten.

Der EHZ der Habitate des **Bibers 1337** ist weiterhin ungünstig, also unverändert. Es ergeben sich wieder nur Erhaltungsziele und eine wünschenswerte Entwicklung zu einem günstigen EHZ B. Der Zustand der Habitate des **Fischotters 1355** ist ebenfalls weiterhin in einem ungünstigen Zustand. Auch hier ergeben sich Erhaltungsziele und eine wünschenswerte Entwicklung zu einem günstigen EHZ B. Es ist zu bedenken, dass sich die Habitate von Biber und Fischotter sowie die Gewässer-Lebensraumtypen großflächig überschneiden und Maßnahmen zum Erhalt oder Entwicklung in allen drei Fällen ähnlich sind. Bei der Wahl der geeigneten Maßnahmen ist daher auf Synergieeffekte zu achten. Gewässerabschnitte wie der Unterlauf des Brebowbaches sowie Fließgewässer im Karlsburger und Oldenburger Holz, die Habitate von Biber und Fischotter bilden, jedoch bislang keine LRT 3260 darstellen, können durch die wünschenswerte Entwicklung gegebenenfalls künftig zu einer Vergrößerung von LRT-Flächen beitragen.

Der EHZ der Habitate von **Flussneunauge 1099** und **Bachneunauge 1096** mit der Einstufung B hat sich gegenüber der Gebietsmeldung nicht verschlechtert und ist zu erhalten bzw. langfristig zu verbessern. Da sich der EHZ nicht in C befindet, leiten auch bei einer besonderen Bedeutung der Arten ausschließlich wünschenswerte Entwicklungen ab.

Gemäß LUNG (2013) besteht für das Flussneunauge das Ziel die Habitateigenschaften der Swinow durch die Verbesserung des Laichplatzangebotes zu verbessern und eine Wiederbesiedlung des Abschnitts im FFH-Gebiet zu erreichen. Für den Brebowbach besteht das Ziel in der Verbesserung der Migrationsmöglichkeiten zu den Laichplätzen (speziell im Unterlauf), der Verbesserung der aktuell besiedelten Habitate im Hinblick auf die in Tabelle 14 genannten Merkmale (Wehrland bis Zemitz) sowie der Wiederbesiedlung aktuell unbesiedelter Flussneunauge-Bereiche (Zemitz bis Einmündung Bach aus Steinfurth).

Für das Bachneunauge sollen die Swinow und der Brebowbach zwischen der Brücke Wehrland und der Einmündung des Baches aus Steinfurth in den Habitateigenschaften (s. Tabelle 14) verbessert werden. Beim Brebowbach-Oberlauf aus Richtung Buddenhagen sowie beim Bach aus Steinfurth besteht das Ziel der Erweiterung des Habitats bzw. der Wiederbesiedlung durch die Art.

I.4.3. Funktionsbezogene Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele werden für die signifikanten LRT und Habitate der FFH-Arten auf Grundlage der Defizitanalyse formuliert. Es wird zwischen Erhalt, Wiederherstellung, vorrangiger und wünschenswerter Entwicklung differenziert. Bei der Formulierung der Ziele ist zu beachten, dass interne Zielkonflikte gelöst werden müssen. Die Ziele zum Erhalt beziehen sich auf das gesamte FFH-Gebiet, die Ziele zur Entwicklung / Wiederherstellung beziehen sich auf die mindestens zu verbessernden Flächenanteile. Vorrangige Entwicklungsziele kommen im Gebiet definitionsgemäß nicht vor.

Tab. 17: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II FFH-RL

<i>Schutz- objekt</i>	<i>Erhaltungsziel</i>	<i>Art des Zieles</i>	<i>Fläche (ha)</i>	<i>Ortsbezeich- nung / Teil- fläche</i>	<i>Be- merk- ung</i>
LRT 3150	Erhalt naturnaher Kleingewässer	Erhalt			
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (keine weitere Entwässerungsmaßnahmen)				
	Offenhaltung durch Beseitigung von Gehölzen bei aufkommender Sukzession				
	Vermeidung der Ablagerung von Schlagabraum (Kronen, Äste)				
	keine Vergrößerung des Einzugsgebietes				
	Erhalt der vorhandenen Wasserstände im Einzugsgebiet				
	Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet (v. a. Wald)				
	Verzicht auf Uferverbauungen				
	kein Einsatz von schweren Maschinen im Gewässerbereich				
	Verschluss von Entwässerungsgräben				
	Wiederherstellung / Neuschaffung von Kleingewässern	wünschenswerte Entwicklung			
	Rückbau von Entwässerungsanlagen				
	Beseitigung von Gehölzen				
	Entfernen von Schlagabraum (Kronen, Äste)				
	Rückbau von Entwässerungsgräben im Einzugsgebiet				
	Anhebung der Wasserstände im Einzugsgebiet				

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung / Teil- fläche	Be- merk- ung
LRT 3160	Erhalt vorhandener Moorgewässer einschließlich angrenzen- der Moorvegetation	Erhalt			
	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (keine weitere Ent- wässerungsmaßnahmen)				
	Offenhaltung durch Beseitigung von Gehölzen bei aufkom- mender Sukzession				
	Vermeidung der Ablagerung von Schlagabraum (Kronen, Äste)				
	keine Vergrößerung des Einzugsgebietes				
	Erhalt der vorhandenen Wasserstände im Einzugsgebiet				
	kein Besatz mit benthivoren Fischen, keine übermäßige Raubfischentnahme, keine Zufütterung oder Netzkäfighaltung				
	Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet (v. a. Wald)				
	Verzicht auf die Intensivierung von Freizeitaktivitäten				
	Verzicht auf die Intensivierung der Badenutzung				
	Verzicht auf Uferverbauungen				
	kein Einsatz von schweren Maschinen im Gewässerbereich				
	Verschluss von Entwässerungsgräben				
	Rückbau von Entwässerungsanlagen	wün- schens werte Ent- wick- lung	0,68	Teilfläche 2 Kleiner Schwarzer See	
	Beseitigung von Gehölzen				
	Entfernen von Schlagabraum (Kronen, Äste)				
	Rückbau von Entwässerungsgräben im Einzugsgebiet				
	Anhebung der Wasserstände im Einzugsgebiet				
	Schaffung von Pufferzonen ohne oder mit extensiver Nutzung				
	Verzicht auf Angelnutzung und -fischbesatz				
LRT 3260	kein (weiterer) Ausbau von Fließgewässerabschnitten	Erhalt			
	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, um- gestürzte Bäume)				
	keine Errichtung von Querbauwerken und Verrohrungen				
	Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet (v. a. Wald)				
	Erhalt der vorhandenen Wasserstände im Einzugsgebiet				
	Verzicht auf die Intensivierung von Freizeitaktivitäten				
	keine Änderung der derzeit praktizierten Unterhaltungsmaß- nahmen an Fließgewässern und Gräben				
	kein Einsatz von schweren Maschinen im Gewässerbereich				
	kein Besatz mit faunenfremden Fischarten				
	Rückbau von Verrohrungen, Sohl- und Uferbefestigungen	wün- schens werte Ent- wick- lung	1,65	Teilfläche 4 + 6 + 10 + 14 + 17 + 24	
	Entwicklung von ungenutzten Pufferstreifen				
	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger und abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung				
	Rückbau von Querbauwerken				

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung / Teil- fläche	Be- merk- ung
LRT 7140	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (keine weitere Entwässerungsmaßnahmen)	Erhalt			
	Erhalt der vorhandenen Wasserstände im Einzugsgebiet				
	Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet (v. a. Wald)				
	Vermeidung der Ablagerung von Schlagabraum (Kronen, Äste)				
	Verzicht auf die Intensivierung von Freizeitaktivitäten				
	Verschluss von Entwässerungsgräben				
Winde- schnecke 1016	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (keine weitere Entwässerungsmaßnahmen)	Erhalt			
	Erhalt der vorhandenen Wasserstände im Einzugsgebiet				
	Erhalt einer nicht oder extensiv (Wald, Extensivgrünland) genutzten Pufferzone				
	Verzicht auf Uferverbauungen				
	Verzicht auf die Intensivierung von Freizeitaktivitäten				
	Vermeidung der Ablagerung von Schlagabraum (Kronen, Äste)				
Biber 1337	kein (weiterer) Ausbau von Fließgewässerabschnitten	Erhalt			
	Verzicht auf Uferverbauungen				
	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)				
	Erhalt unbewirtschafteter Randstreifen an Gewässern				
	keine Änderung der derzeit praktizierten Unterhaltungsmaßnahmen an Fließgewässern und Gräben				
	kein Einsatz von schweren Maschinen im Gewässerbereich				
	keine Errichtung von Querbauwerken und Verrohrungen				
	Vermeidung von Straßenbaumaßnahmen im Umfeld der Gewässer				
	Verzicht auf die Intensivierung von Freizeitaktivitäten				
	Duldung von Fraßschäden und Vernässungen				
	keine Verwendung von Reusen, die nicht otter- bzw. bibersicher sind				
	Rückbau von Verrohrungen, Sohl- und Uferbefestigungen	wünschenswerte Entwicklung	78,50	Teilfläche 1 Prägelbach, Teilfläche 4 Brebowbach- Unterlauf Teilfläche 6 – 8 Bach aus dem Olden- burger Holz	
	Entwicklung von ungenutzten Pufferstreifen an Gewässern				
	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger und abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung				
	Rückbau von Querbauwerken				
	Bau von Leiteinrichtungen und Durchlassanlagen an Straßen				

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung / Teil- fläche	Be- merk- ung
Fischotter 1355	kein (weiterer) Ausbau von Fließgewässerabschnitten	Erhalt			
	Belassen von Strukturelementen im Gewässer (Steine, umgestürzte Bäume)				
	Verzicht auf Uferverbauungen				
	Erhalt unbewirtschafteter Randstreifen an Gewässern				
	Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet (v. a. Wald)				
	keine Errichtung von Querbauwerken und Verrohrungen				
	Vermeidung von Straßenbaumaßnahmen im Umfeld der Gewässer				
	Rückbau von Verrohrungen, Sohl- und Uferbefestigungen	wün- schens- werte Ent- wick- lung	64,00	Teilfläche 1 Prägelbach, Teilfläche 4 Brebowbach- Unterlauf Teilfläche 6 – 8 Bach aus dem Olden- burger Holz	
	Entwicklung von ungenutzten Pufferstreifen an Gewässern				
	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger und abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung				
	Rückbau von Querbauwerken				
	Bau von Leiteinrichtungen und Durchlassanlagen an Straßen				
Fluss- neunaue 1099	Erhalt der Fließgewässerstrukturgüte	Erhalt			
	Erhalt der Umgebenden Wälder				
	Erhalt der aktuellen Grünlandnutzung im Umfeld				
	Erhalt unbewirtschafteter Gehölz- und Randstreifen an Gewässern				
	keine Änderung der derzeit praktizierten Unterhaltungsmaßnahmen an Fließgewässern und Gräben				
	keine Errichtung von Querbauwerken und Verrohrungen				
	Aufrechterhaltung der Nicht-Unterhaltung von Teilbereichen der Gewässer bzw. bedarfsangepasster Unterhaltung				
	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger und abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung	wün- schens- werte Ent- wick- lung	4,98 ha	Teilfläche 1 Swinow und Teilfläche 2 Brebowbach	
	Rückbau von Verrohrungen, Sohl- und Uferbefestigungen				
	Rückbau bzw. Optimierung von Querbauwerken				
	Anlage von Ufergehölz- und Gewässerrandstreifen				
	Einbringen von Kies an geeigneten Stellen				
	Reduktion von Stoffeinträgen				
	Renaturierung mit Neutrassierung				

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung / Teil- fläche	Be- merk- ung
Bach- neunauge 1096	Erhalt der Fließgewässerstrukturgüte	Erhalt			
	Erhalt der umgebenden Wälder				
	Erhalt der aktuellen Grünlandnutzung im Umfeld				
	Erhalt unbewirtschafteter Gehölz- und Randstreifen an Ge- wässern				
	keine Änderung der derzeit praktizierten Unterhaltungsmaß- nahmen an Fließgewässern und Gräben				
	keine Errichtung von Querbauwerken und Verrohrungen				
	Aufrechterhaltung der Nicht-Unterhaltung von Teilbereichen der Gewässer bzw. bedarfsangepasster Unterhaltung				
	Einführung einer bedarfsorientierten Gewässerunterhaltung mit einseitiger und abschnittsweiser Mahd der Uferböschung und weitgehendem Verzicht auf Grundräumung und Sohlkrautung	wün- schens werte Ent- wick- lung		Swinow, Brebowbach, Kleiner und Großer Schei- degraben	
	Rückbau von Verrohrungen, Sohl- und Uferbefestigungen				
	Rückbau bzw. Optimierung von Querbauwerken				
	Anlage von Ufergehölz- und Gewässerrandstreifen				
	Einbringen von Kies an geeigneten Stellen				
	Reduktion von Stoffeinträgen				
	Renaturierung mit Neutrassierung				

II. Teil Konsensorientierte Festlegung und Vorbereitung der Maßnahmen: Erarbeitung unter Berücksichtigung sozioökonomischer Belange

II.1 Bewertung der vorhandenen und geplanten Nutzungen

Für das FFH-Gebiet „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ gilt das Verschlechterungs- und Störungsverbot im Sinne des § 33 BNatSchG (sogenannter gesetzlicher Grundschutz), aber kein absolutes Veränderungsverbot. Dies bedeutet, dass das FFH-Gebiet durch Vorhaben oder Nutzungen innerhalb oder außerhalb des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt werden darf.

Das vorgenannte Verbot betrifft die Verschlechterung der Lebensräume und Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die das Gebiet ausgewiesen worden ist. Das heißt, die LRT oder Arten müssen im SDB in den Punkten 3.1 und 3.2 aufgelistet sein (vgl. NATURA 2000 GEBIETSMANAGEMENT, 2000, S. 25 ff.). Eine Verschlechterung im Sinne des Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie gegenüber dem Referenzzeitpunkt ist auf Gebietsebene bei keiner Art und keinem LRT festzustellen (Tab. 6+15+16).

Bestehende Nutzungen und Planungen im FFH-Gebiet „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ sind im Kap. I.1.2. und Karte 1a dargestellt. Sie werden im Folgenden (Kap. II.1.1 bis II.1.4) hinsichtlich ihrer Verträglichkeit beurteilt, soweit Anhaltspunkte dafür bestehen, dass sie sich ungünstig auf das FFH-Gebiet auswirken, indem sie ursächlich für einen anhaltend ungünstigen Erhaltungszustand von LRT oder Arten im Gebiet sind.

Folgende Tabelle listet die LRT und Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand auf Gebietsebene auf.

Tab. 18: LRT und Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand auf Gebietsebene

EU-Code	Lebensraumtyp, Art	Erhaltungszustand aktuell	Erhaltungsziel
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	Gesamt: C (100%)	S, wE
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Gesamt: C (100%)	S, wE
1337	Biber	Gesamt: C Flächenanteil C: 45,39%	S, wE
1355	Fischotter	Gesamt: C Flächenanteil C: 43,02%	S, wE

Darüber hinaus haben ca. 16% der Flächen des LRT 3260 einen ungünstigen Erhaltungszustand. Außerdem erfüllen die Mehlbeck und der Unterlauf des Brebowbachs aufgrund anthropogen bedingter Defizite nicht die Voraussetzungen als LRT 3260.

Da es wie o.g. jedoch gegenüber dem Referenzzustand nicht zu einer Verschlechterung von Erhaltungszuständen auf Gebietsebene gekommen ist, bestehen keine zwingenden Wiederherstellungsziele, so dass die bestehenden Nutzungen im gesetzlichen Rahmen grundsätzlich dem Bestandsschutz unterliegen. Darüber hinausgehende Entwicklungen sind wünschenswert.

Bei der Beurteilung, ob sich geplante Nutzungen ungünstig auf das FFH-Gebiet auswirken können ist verfahrenstechnisch zu unterscheiden zwischen:

- Genehmigungspflichtigen Plänen und Projekten. Diese unterliegen der Pflicht zur Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Aufstellung bzw. Antragstellung (s.u.).

- Nicht zulassungspflichtigen Projekten, Handlungen oder Nutzungen, die nicht von einer Behörde durchgeführt werden und bei denen die Möglichkeit besteht, das FFH-Gebiet zu beeinträchtigen. Für diese gilt eine Anzeigepflicht bei der Naturschutzbehörde lt. § 34 (6) BNatSchG. Die Behörde muss, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann, die Durchführung untersagen oder deren Einstellung anordnen.

Projekte oder Pläne, die sich im FFH-Gebiet befinden oder das FFH-Gebiet potentiell beeinträchtigen können, sind auf ihre Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu prüfen. Rechtsgrundlage der FFH-Prüfung von Plänen und Projekten sind Art. 6 der FFH-Richtlinie, §§ 34 und 36 BNatSchG, § 21 NatSchAG M-V sowie fachrechtliche Bestimmungen, z.B. §1a (4) BauGB. Die Vorprüfung von Projekten dient der Feststellung, ob bei dem zu prüfenden Projekt die Möglichkeit besteht, dass es im Sinne des § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, ein Natura-2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Dabei ist auf kumulative Effekte zu achten, denn andere Vorhaben könnten Beeinträchtigungen des Vorhabens verstärken und diese so erst erheblich werden lassen.

Falls im Rahmen der Vorprüfung Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes nicht offensichtlich auszuschließen sind, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Dabei ist vor allem zu prüfen, ob und in welcher Weise die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile der betroffenen FFH-Gebiete durch das Vorhaben oder den Plan erheblich beeinträchtigt werden oder nicht. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung entsprechender Beeinträchtigungen festzulegen. Kommt die Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass es durch ein Vorhaben voraussichtlich zu unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes kommen kann, hat das nach § 34 BNatSchG unmittelbare Auswirkungen auf die Entscheidung über die Zulässigkeit, soweit nicht die Voraussetzungen einer Ausnahmeprüfung vorliegen. Ein Abwägungsspielraum ist hier nicht vorhanden.

Auf geplante Vorhaben wird in Kap. II.1.5. eingegangen. Auf der Ebene des FFH-Managementplans erfolgt eine überschlägige Prüfung der Verträglichkeit auf der Grundlage von Vorhabenunterlagen.

II.1.1 Verträgliche Landnutzungen insbes. Forstwirtschaft und Landwirtschaft

Generell ist davon auszugehen, dass die zum Referenzzeitpunkt 2004 ausgeübten Landnutzungen, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft im Sinne des § 5 BNatSchG, weiterhin zulässig und verträglich sind, da sich trotz oder wegen dieser Nutzungen der schutzwürdige Zustand eingestellt hat (Regelvermutung). Diese Regelvermutung trifft ebenso auf die Ausübung der ordnungsgemäßen Hege und Jagd sowie auf die Unterhaltung der Gewässer zu. Letztere hat sich an den gemäß WRRL aufgestellten Bewirtschaftungszielen auszurichten und darf die Erreichung dieser Ziele nicht gefährden. Sie muss den Anforderungen entsprechen, die im Maßnahmenprogramm gemäß WRRL an die Gewässerunterhaltung gestellt sind. Bei der Unterhaltung ist der Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts Rechnung zu tragen (§39 WHG).

Die Umsetzung der Belange von Natura 2000 bei Nutzungen im Wald, einschließlich der Forstwirtschaft, welche die Wald-LRT betreffen, erfolgt durch die Forstwirtschaft und wird hier nicht weiter betrachtet.

Grundsätzlich sind die im Gebiet geschützten LRT 3150, 3160, 3260 und 7140 sowie die geschützten Arten Bauchige Windelschnecke, Biber, Fischotter, Bachneunauge und Flussneunauge nicht von einer bestimmten menschlichen Nutzung oder Pflege der Lebensräume abhängig. Die Aufrechterhaltung bestimmter Nutzungen ist daher für den Fortbestand sowie für einen langfristig günstigen Erhaltungszustand nicht erforderlich.

Eine angepasste und verträgliche Unterhaltung durch die im Gebiet tätigen WBV erfolgt an den naturnahen Waldbachabschnitten von Prägelbach, Steinfurter Bach, Brebowbach, Bach aus dem Oldenburger Holz (L62, Nepziner Bach) sowie Kleinem und Großem Scheidegraben unter Verzicht auf regelmäßige Maßnahmen mit dem Leitbild „Naturbach“, wobei nur bei Erfordernis größere Abflusshindernisse beseitigt werden. Ebenso erfolgen derzeit keine nennenswerten Unterhaltungseingriffe in die Habitate der Bauchigen Windelschnecke, die LRT 7140-Flächen und am Schwarzen See (LRT 3160), die den Erhaltungszustand beeinträchtigen könnten.

In Waldgebieten und auf landwirtschaftlichen Flächen im FFH-Gebiet werden verschiedene Kompensationsmaßnahmen umgesetzt. Zur Lage der Flächen siehe Karte 1a.

- Im Teilgebiet 1 (Karlsburger / Oldenburger Holz) wurden Teilflächen im Flachbruch als Kompensationsflächen für den Bebauungsplan Nr. 4 Windparkanlage Dersekow festgesetzt. Vorhabenträger ist die Wikrano GmbH. Die Flächen gehören dem Naturschutzbund NABU Mecklenburg-Vorpommern e.V., der die Umsetzung der Maßnahmen (Feuchtwiesen-Pflegemahd) durchführt.
- Im Teilgebiet 2 (Brebowbach) wurden Teile des Waldes, die Waldwiese „Försterwiese“ sowie eine östlich an den Wald angrenzende Grünlandfläche am Brebowbach als Kompensationsflächen für den Bebauungsplan Nr. 1 „Industrie- und Gewerbepark Lubmin“ (Vorhabenträger Energiewerke Nord GmbH) mit dem Ziel der Moorreinaturierung (durch Grabenverschluss bzw. Einbau von Sohlschwelen) festgesetzt. Auf der Försterwiese erfolgt eine Feuchtwiesen-Pflegemahd. In den Grabenzulauf zum Brebowbach am Ostrand des Waldes wurden zur Erhöhung des Wasserstandes mehrere Sohlgleiten (Steinpackungen) eingebaut. Die Maßnahmen werden durch die private Eigentümerin der Flächen selbst bzw. im Auftrag durchgeführt.

Auf die noch nicht realisierte Kompensationsmaßnahme für den Leitungsbau zum Gaspeicher Moeckow im Teilgebiet 1 wird in Kap. II.1.5 eingegangen.

Für die im Landeseigentum befindliche Waldwiese „der Hagensche Teich“ am Brebowbach (Habitatfläche Nr. 2 der Bauchigen Windelschnecke) besteht für die Feuchtwiesen-Pflegemahd (eine späte Mahd) ein Vertrag mit dem Pächter gemäß der Grünlandförderrichtlinie. Aktuell läuft der Vertragszeitraum bis 2016.

Am Unterlauf des Brebowbachs wurden bereits Maßnahmen zur Wiederherstellung der aquatischen Durchgängigkeit umgesetzt, die v.a. die Bedingungen für die vorkommenden Fisch- und Rundmaularten verbessert haben.

Aus der Darstellung des Erhaltungszustandes der LRT und Arten in Verbindung mit der Defizitanalyse (Kap. I.3 und I.4) geht hervor, dass die LRT 3150 und 3160 sowie die Arten Fischotter und Biber weiter anhaltend ungünstige Erhaltungszustände aufweisen. Ebenso gilt dies für Teilflächen des LRT 3260. Ursächlich sind nutzungsbedingte frühere Ausbaumaßnahmen und strukturelle Defizite am Gewässersystem, wobei der aktuell ungünstige Zustand durch die Unterhaltung sowie teilweise bis an die Fließgewässerufer heranreichende landwirtschaftliche Nutzungen aufrecht erhalten wird. Auf diese im Hinblick auf eine langfristige Erreichung eines guten Erhaltungszustandes nicht verträglichen Nutzungen wird in Kap. II.1.4 weiter eingegangen.

II.1.2 Verträgliche Tourismus- und Erholungsnutzungen und Erschließungen

Generell gilt, dass das Betreten der freien Landschaft und das Radfahren auf Straßen und Wegen sowie auf ungenutzten Grundflächen zum Zweck der Erholung allgemein gestattet sind. Der Begriff „Erholung“ im Sinne des Naturschutzgesetzes umfasst das natur- und landschaftsverträglich ausgestaltete Natur- und Freizeiterleben, einschließlich einer dementspre-

chenden sportlichen Betätigung. Gemeinden und Landkreise richten geeignete Wander- und Reitwege ein (§§ 7, 59 BNatSchG; §§ 25, 26 NatSchAG M-V). Für im öffentlichen Eigentum befindliche Gewässer ermöglicht § 21 LWaG den Gemeingebrauch zum Baden sowie zum Befahren mit kleinen, nicht motorbetriebenen Fahrzeugen. § 28 LWaldG regelt, dass jeder den Wald zum Zweck der Erholung betreten darf.

Kap. I.1.2 enthält Angaben zur Tourismus- und Erholungsnutzung im Untersuchungsgebiet. Diese wird als verträglich eingeschätzt. Eine Verursachung für das Andauern ungünstiger Erhaltungszustände bei den im Gebiet geschützten LRT und Arten (Tab. 18) besteht nicht. Eine Intensivierung der Freizeitnutzung an den Waldseen (LRT 3160, Habitate von Biber und Fischotter) sowie an den Fließgewässern (LRT 3260, Habitate von Bach- und Flussneunauge, Biber und Fischotter) sollte unterbleiben.

II.1.3 Verträgliche gewerbliche Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen

Die zum Referenzzeitpunkt vorhandenen zulässigen sowie bereits zugelassenen Pläne und Projekte werden im Rahmen des Bestandsschutzes dargestellt.

Im FFH-Gebiet selbst befinden sich keine Siedlungen, Industrien oder Gewerbe, so dass keine diesbezüglichen negativen Auswirkungen bestehen. Auch Beeinträchtigungen durch bestehende Siedlungsflächen oder gewerblich-industrielle Anlagen außerhalb des Gebietes bestehen nicht. Der direkt am Rand der Ortslage Kühnshagen verlaufende Abschnitt des Prägelsbachs weist einen guten Erhaltungszustand auf, so dass dort keine erheblichen negativen Auswirkungen der Siedlungsnutzung bestehen.

Die vorhandenen Energieleitungstrassen (220-kV-Leitung, OPAL, Ferngasleitung) im 300-m-Untersuchungsraum außerhalb des FFH-Gebietes führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen. Für die OPAL-Erdgasfernleitung wurde 2008 eine FFH-Vorprüfung durchgeführt (UMWELTPLAN 2008). Es wurden in der Unterlage keine erheblich beeinträchtigenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der OPAL-Erdgasfernleitung auf das FFH-Gebiet DE 2048-302 prognostiziert. Das Vorhaben wurde als verträglich bewertet.

Anhaltende Beeinträchtigungen durch Zerschneidung und Behinderung der biotischen Durchgängigkeit gehen von vorhandenen Verkehrstrassen (DB-Strecke, B 109, L26, K19), einschließlich ihrer Querbauwerke an den Fließgewässern aus, die teilweise ursächlich für die in Tab. 18 genannten ungünstigen Erhaltungszustände der Art Fischotter und von Teilflächen des LRT 3260 sind. Siehe dazu Kap. II.1.4.

Als zugelassene, noch nicht realisierte Vorhaben gelten:

- bestandskräftig zugelassene Projekte,
- rechtskräftige Pläne,
- Projekte mit erlassener, aber noch nicht bestätigter Zulassung,
- Pläne, denen zur Rechtskraft nur noch ein formaler Akt fehlt (z.B. Bekanntmachung),
- Bebauungspläne im Sinne der Planreife (§ 33 BauGB),
- Teilvorhaben, die zwingende Folge des Gesamtvorhabens sind,
- Vorhaben, die nach dem Referenzzeitpunkt auf Verträglichkeit geprüft und daraufhin zugelassen wurden,
- Pläne und Projekte, die vor Inkrafttreten der Regelung über die Verträglichkeitsprüfung von 1998 bestandskräftig zugelassen wurden.

Soweit ein Vorhaben nach 1998 genehmigt wurde, ohne dass eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde, ist zu prüfen, ob das Vorhaben offensichtlich unverträglich ist.

Als zugelassene, noch nicht realisierte Vorhaben wurden erfasst:

1. Leitungsbau Gasspeicher Moeckow

Die EWE GASSPEICHER GmbH plant, bei Moeckow, nahe der B 111 (Landkreis Vorpommern-Greifswald), etwa 20 Kilometer südlich von Lubmin, in einem Salzstock Kavernen für die Speicherung von Erdgas zu errichten. Der Planfeststellungsbeschluss des Bergamtes Stralsund ist seit Ende Februar 2012 rechtskräftig. Geplant ist die Anbindung des Speichers an die Ferngasleitung NEL über eine genehmigte, etwa 20 km lange Anschlussleitung nach Lubmin, sowie an die direkt am Untergrundspeicher vorbei laufende Ferngasleitung OPAL. Wann EWE mit dem Bau des Speichers und dessen Anbindung beginnt, wird vor allem von den energiewirtschaftlichen und energiepolitischen Rahmenbedingungen bestimmt und ist derzeit nicht bekannt.

Der geplante Leitungsbau, bestehend aus Gas-, Frischwasser- und Soleleitung, tangiert die westliche FFH-Gebietsgrenze des Teilgebietes 3 (s. Karte 1a), liegt jedoch außerhalb des FFH-Gebietes. Für das Leitungsbauvorhaben wurde eine FFH-Hauptprüfung durchgeführt (UMWELTPLAN 2009). Es kommt im Baubereich zu Auswirkungen in der Bauphase, die jedoch die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes nicht erheblich beeinträchtigen können. Speziell wurden mögliche Auswirkungen auf den Fischotter betrachtet. Das Vorhaben ist gemäß Ergebnis der durchgeführten Hauptprüfung verträglich.

2. Sonderbaufläche Tourismus / Sport im FNP Karlsburg

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Karlsburg (in Kraft seit 2002) stellt nördlich außerhalb des FFH-Gebietes im Bereich einer alten Gärtnerei die ca. 7 ha große Sonderbaufläche „Begegnungsstätte Wildacker“ mit der Zweckbestimmung „Tourismus, Sport“ dar. Geplant sind lt. Anhang zum FNP ein Pensionsbetrieb mit ca. 25-30 Betten und Sportanlagen, Angebote für Feldsport und individuelle sportliche Betätigung. Das Vorhaben wurde bisher nicht realisiert. Eine FFH-Prüfung wurde im Rahmen der Planaufstellung nicht durchgeführt. Für die Darstellung der SO „Tourismus, Sport“ wird an dieser Stelle eingeschätzt, dass sie in dem geplanten Umfang nicht unverträglich mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes ist. Die Baufläche liegt 100 m außerhalb des FFH-Gebietes. Im Umkreis von 500 m um die Baufläche befinden sich keine Wald- oder Offenland-LRT. Nächstgelegene Habitate, hier von Biber und Fischotter an der Mehlbeck, sind mehr als 300 m entfernt, wobei sich im Abstandsbereich Wald befindet, so dass relevante Störungen ausgeschlossen sind. Eine mit dem Bauvorhaben im Zusammenhang zu erwartende Erholungsnutzung durch Joggen und Wandern auf den Wegen im Waldgebiet stellt keine neuartige Nutzung im FFH-Gebiet dar. Es besteht bereits eine verträgliche angepasste Erholungsnutzung im Norden des Karlsburger Holzes. Bei Umsetzung der Absicht, für die Fläche „Wildacker“ einen Bebauungsplan für ein Bauvorhaben mit altersgerechtem Wohnen aufzustellen und den FNP zu ändern, ist im Aufstellungsverfahren eine Prüfung der FFH-Verträglichkeit erneut vorzunehmen (s. II.1.5).

Wie in Kap. I.1.2 genannt, sehen die Flächennutzungspläne der anliegenden Gemeinden darüber hinaus keine Bau- oder Infrastrukturmaßnahmen im FFH-Gebiet vor. Bebauungspläne, die das FFH-Gebiet berühren, bestehen nicht.

Die bereits zugelassenen oder planfestgestellten Pläne und Projekte sind – soweit sie das FFH-Gebiet betreffen – in Karte 1a dargestellt.

II.1.4 Unverträgliche Nutzungen

Die LRT 3150 und 3160 sowie die Arten Fischotter und Biber weisen, wie in Tab. 18 angegeben, anhaltend ungünstige Erhaltungszustände auf Gebietsebene auf. Ebenso besteht ein ungünstiger Erhaltungszustand bei Teilflächen des LRT 3260. Darüber hinaus befinden sich im FFH-Gebiet Fließgewässer, die grundsätzlich ein Potenzial als LRT-3260-Flächen haben, jedoch aufgrund bestehender Beeinträchtigungen derzeit nicht die Voraussetzungen erfüllen. Der LRT 3160 und die Art Flussneunauge befinden sich europaweit in einem ungünstigen Zustand. Das Flussneunauge gilt im Land M-V als vom Aussterben bedroht (Tabelle 8, 9).

Ungünstige Wirkung von Gräben auf die LRT 3150-Flächen

Der ungünstige Erhaltungszustand beim LRT 3150 ist neben der ungünstigen Wirkung von Beschattung und Laubeinträgen durch die Lage im Wald vor allem am Wassermangel bzw. temporärem Trockenfallen der Kleingewässer festzumachen. Langfristig kann es dadurch zum Verlust der Kleingewässer kommen. Generell dürfte wie bei vielen Kleingewässern das Problem bestehen, dass im Einzugsgebiet anfallendes Niederschlagswasser über Dränagen und Gräben abgeführt wird, und nicht mehr ober- oder unterirdisch den Geländehohlformen zufließt. Hinzu kommen nachfolgend genannte konkrete örtliche Beeinträchtigungen.

Bei dem Kleingewässer im Osten des Karlsburger Holzes ist direkt ein Entwässerungsgraben angeschlossen, der in einen sehr tief ausgebauten Entwässerungsgraben am nördlich Waldrand mündet (Abb. 20). Hier sollten die mit dem Schutzziel unverträglichen Entwässerungsanlagen zurückgebaut, zumindest der angeschlossene Graben punktuell verfüllt werden, damit Wasserüberschüsse im Gewässer gehalten werden.

An dem Kleingewässer im Norden des Oldenburger Holzes verläuft in geringer Entfernung nördlich ein sehr tief ausgebauter Graben (Abb. 19), dessen Sohle mit 2-3 m Tiefe augenscheinlich deutlich tiefer liegt als das Kleingewässer. Es besteht keine oberirdisch sichtbare Verbindung beider Gewässer, jedoch ist davon auszugehen, dass der Graben eine mit dem Schutzziel unverträgliche Entwässerungswirkung auf das Kleingewässer hat. Einer aus Naturschutzsicht wünschenswerten Verringerung des Grabenquerschnitts steht allerdings entgegen, dass der Graben die Vorflut für eine Reihe von Wald- und landwirtschaftlichen Flächen sichert, in dieser Funktion bereits vor Gebietsausweisung bestand und aus wasserwirtschaftlicher Sicht zu erhalten ist.



Abb. 19: Tiefer Graben im Nordwesten des Oldenburger Holzes



Abb. 20: Tiefer Graben am Nordrand des Karlsburger Holzes

Ungünstige Wirkung eines Entwässerungsgrabens am Kleinen Schwarzen See (LRT 3160)

An den Kleinen Schwarzen See ist ein Entwässerungsgraben angeschlossen, der in Teilbereichen unzulässig vertieft wurde. Diese Maßnahme erfolgte im Rahmen der Gewässerunter-

haltung und nicht aufgrund einer behördlichen Genehmigung oder Erlaubnis. Derzeit kommt es zu Wasserabfluss über den Graben. Wasserdefizite infolge von künstlichem Abfluss wurden bei der Kartierung als Ursache für den ungünstigen Erhaltungszustand angegeben und sind insofern als unverträglich mit dem langfristigen Erhaltungsziel anzusehen. Der künstliche Wasserabfluss in den Graben soll durch eine Überlaufschwelle verhindert werden.

Ungünstige Wirkung von an die Fließgewässer angrenzenden Nutzungen und Querbauwerken in Verbindung mit strukturellen Defiziten auf Fischotter und Biber, Bach- und Flussneunauge sowie den LRT 3260

Die geringe Naturnähe der Gewässerhabitate von Biber und Fischotter an der Swinow, Mehlbeck und am Unterlauf des Brebowbachs (vorherrschend Strukturgüteklasse 3-4), die v.a. der Grund für den derzeit schlechten Erhaltungszustand der Arten sind, geht auf nutzungsbedingte historische Ausbaumaßnahmen der Fließgewässer zurück, wobei der aktuell naturferne Zustand durch die Unterhaltung aufrecht erhalten wird. Ursache für die strukturellen Defizite an den Gewässern sind Laufbegradigungen und intensive teils bis direkt an die Gewässer heranreichende landwirtschaftliche Grünlandnutzungen, so dass ein Gehölzsaum, naturnaher Gewässerrandstreifen bzw. ein Gehölzpufferstreifen entlang des Talrandes fehlt. Somit sind die vorgenannten Nutzungseinflüsse auf die Bäche nicht verträglich, um das Ziel eines mindestens guten Erhaltungszustandes für die Arten Fischotter und Biber zu erreichen. Die vorgenannten Defizite am Brebowbach wirken sich auch auf die Arten Bach- und Flussneunauge langfristig ungünstig aus. Während die Aufstiegsmöglichkeiten für die Art Flussneunauge und wandernde Fischarten durch die bereits umgesetzten Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Brebowbach bereits deutlich verbessert wurden, ist die Gewässerstruktur der o.g. Bäche derzeit überwiegend naturfern. Verbunden mit der Gehölzinitialbepflanzung der offenen Gewässerabschnitte und einer Entwicklung naturnaher Gewässerrandstreifen sollte die Unterhaltung schrittweise verringert werden. Westlich von Zemitz vor dem Wald soll gemäß BVP an einem Abschnitt des Brebowbachs ein naturnaher Ausbau des Gewässerlaufs erfolgen.



Abb. 21: Unterlauf des Brebowbachs



Abb. 22: Swinow am Südrand des Oldenburger Holzes

Darüber hinaus stellen die Querbauwerke der Verkehrsstrassen (v.a. DB-Strecke, L26 und B109) punktuelle Beeinträchtigungen der Naturnähe des Gewässerbettes dar, und es fehlt an der notwendigen Durchgängigkeit für die FFH-Arten Fischotter und Biber (Karte 1a). Für die vorgenannten Querbauwerke besteht aufgrund einer Erfassung von Gefahrenpunkten für den Fischotter ein hoher bis sehr hoher Handlungsbedarf. Sie tragen zu den derzeit ungünstigen Erhaltungszuständen von Biber und Fischotter bei und sind damit langfristig mit dem Ziel, einen guten Erhaltungszustand zu erzielen, nicht verträglich. So weisen die L26 (Querung Prägelsbach bei Kühlenhagen) und B109 (Querung Bach im Karlsburger Holz) nur enge Rohr-

durchlässe auf (Abb. 23, 24). Hier sollten im Rahmen von Ersatzneubauten mittel- bis langfristig Umbauten der Durchlässe mit ottergerechten Trockenbermen erfolgen.



Abb. 23: Durchlass Prägelsbach der L26



Abb. 24: Durchlass der B109 am Karlsburger Holz

An der DB-Strecke Stralsund-Berlin zwischen Züssow und Klein Bünzow wurde der alte Gewölbedurchlass des L62 bereits 2012 durch die DB Netz AG durch eine Stahlbetonrahmenbrücke ersetzt (Ersatzneubau Durchlass km 189,771 der Strecke Berlin-Stralsund). Zur Plan genehmigung erfolgte eine FFH-Vorprüfung, jedoch wurde der Fischottersteg unzureichend an das umliegende Gelände angebunden (Abb. 25). In dieser Form stellt der Durchlass zweifellos eine Verbesserung gegenüber dem alten Zustand ohne Berme dar, jedoch birgt die unzureichende Anbindung des Ottersteges die Gefahr, dass die Tiere weiterhin über die Bahnstrecke wandern müssen. Die Anbindung der Berme ist zu verbessern. Der Durchlass der Swinow (Abb. 26) im Verlauf der DB-Strecke soll in im folgenden Jahr umgebaut werden (s. auch Kap. II.1.5).



Abb. 25: Ersatzneubau Durchlass L62



Abb. 26: Bestehender Durchlass der Swinow

Der Durchlass des Brebowbachs der Kreisstraße K30 (Abb. 27) in Wehrland ist derzeit ebenfalls nicht als durchgängig für Biber und Fischotter anzusehen. Aufgrund der vergleichsweise geringen Verkehrsbelegung der K30 besteht hier ein mittlerer Handlungsbedarf. Hier sollte im Rahmen eines Ersatzneubaus langfristig ein Umbau des Durchlasses mit ottergerechten Trockenbermen erfolgen. Kurzfristig soll die Durchgängigkeit durch Einbau eines Otterstegs verbessert werden.

Im Unterlauf des Durchlasses sollte im Hinblick auf den Aufstieg des Flussneunauges die Steinpackung optimiert und eine Kieslaichstrecke für die Art eingebracht werden (LUNG 2013).



Abb. 27: Brebowbach - Durchlass der K30 in Wehrland



Abb. 28: Brebowbach – Auslauf Durchlass „Panzerweg“ Buddenhagen - Steinfurth

Der Durchlass des Brebowbachs unter dem Panzerweg (Abb. 28) weist ein glattwandiges Rohr mit hoher Durchflussgeschwindigkeit auf, das derzeit für Fische und Rundmäuler nicht durchgängig ist. Im Hinblick auf die erwünschte Wiederbesiedlung der Oberläufe des Brebowbachs ist hier eine Optimierung der Sohlgleite unterhalb des Durchlasses erforderlich. Ebenfalls eignet sich der unterstromige Abschnitt zur Einbringung einer Kieslaichstrecke.

Infolge früherer Ausbaumaßnahmen begradigte bzw. durch Verbau beeinträchtigte Waldbachabschnitte des LRT 3260 befinden sich zudem am Prägelbach, am Steinfurth Bach, am Brebowbach und am Großen Scheidegraben. Diese sollten durch Rückbau von Verbauungen und Stärkung der natürlichen Gewässerdynamik renaturiert werden.

II.1.5 Geplante Projekte und Nutzungen

Der Managementplan liefert für die FFH-Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten die differenzierten Erhaltungsziele und gebietsspezifischen Bewertungen.

II.1.5.1 Verträgliche Projektabsichten und Planungen

An dieser Stelle sind die bereits auf ihre FFH-Verträglichkeit geprüften, aber noch nicht umgesetzten Vorhaben zu berücksichtigen. In Tab. 19 sind die im Rahmen der Managementplanung ermittelten Vorhaben, die durch die jeweils zuständigen Behörden auf Verträglichkeit geprüft wurden, aufgelistet.

Tab. 19: Geplante bereits auf Verträglichkeit geprüfte Vorhaben

Vorhaben	Art der Prüfung	Ergebnis der Prüfung
Kompensationsmaßnahme für den Leitungsbau Gasspeicher Moeckow	FFH-Vorprüfung	Verträglich im Sinne von § 34 BNatSchG
Ersatzneubau Durchlass Klein Bünzow, Bahn-km 188+279 der DB-Strecke Berlin-Stralsund (Durchlass der Swinow)	FFH-Verträglichkeitsprüfung	Verträglich im Sinne von § 34 BNatSchG

Kompensationsmaßnahme für den Leitungsbau Gasspeicher Moeckow

Die im FFH-Gebiet DE 2048-302, Gebietsteil Oldenburger Holz, geplante Kompensationsmaßnahme für den Leitungsbau zum Gasspeicher Moeckow umfasst (UMWELTPLAN 2012):

- die Wiedervernässung von Teilgebieten des Oldenburger Holzes,
- die Aufwertung von Wiesenflächen als Nahrungshabitat für den Schreiadler,
- die Renaturierung des Baches aus dem Oldenburger Holz (= Nepziner Bach, L62).

Die Maßnahmenfläche, die sich vollständig im FFH-Gebiet befindet, hat eine Größe von ca. 5,4 ha (Abb. 29). Sie besteht aus vermoorten aufgelassenen Waldwiesenflächen mit Seggenrieden und Hochstaudenfluren feuchter bzw. entwässerter Moor- und Sumpfstandorte sowie aus Erlenbruchwald feuchter eutropher Standorte und Erlenwald entwässerter Standorte, mit dem Gewässerlauf des L62, der südlich der Maßnahmenfläche in die Swinow mündet. Kleinflächig bzw. im Randbereich befinden sich Eichen- und Buchenwaldflächen im Maßnahmenbereich.

Geplant ist die Anhebung der Wasserstände im Gewässer und im Gelände durch ein Staubauwerk (in Form einer Sohlgleite) im L62 an der Mündung in die Swinow sowie durch Einbringung von Stör- und Staukörpern in den L62, damit es zu einer Sohlanhebung und eigen-dynamischen Entwicklung kommt. Außerdem ist der Verbau eines seitlichen Entwässerungsgrabens des L62, die Beseitigung eines Betonrohres (alte landwirtschaftliche Überfahrt) sowie der Ersatzneubau bzw. die Optimierung von zwei Rohrdurchlässen geplant. Hierbei handelt es sich um Maßnahmen aus der Bewirtschaftungsplanung nach WRRL für den L62. Die bisher aufgelassenen Waldwiesenflächen sollen einmal jährlich gemäht werden, unter Beräumung der Grünschnittmasse (UMWELTPLAN 2012).

Bei den Maßnahmenflächen handelt es sich um Habitate der Arten Fischotter und Biber mit einem derzeit ungünstigen Erhaltungszustand (Karte 2b). Für den Biber liegen Nachweise in der Maßnahmenfläche vor. Außerdem ist lt. Fachbeitrag Wald der LRT 91E0 (Erhaltungszustand B) vom Vorhaben berührt. Gemäß der Verträglichkeitsvoruntersuchung (UMWELTPLAN 2012) sind Beeinträchtigungen der beiden FFH-Arten und des LRT nicht zu erwarten, vielmehr wird es zu Aufwertungen durch die Anhebung der Wasserstände und durch die höhere Natur-nähe des Gewässers kommen. Der Zeitpunkt der Umsetzung ist zeitlich an das Eingriffsvorhaben Leitungsbau gekoppelt und kann derzeit nicht angegeben werden.

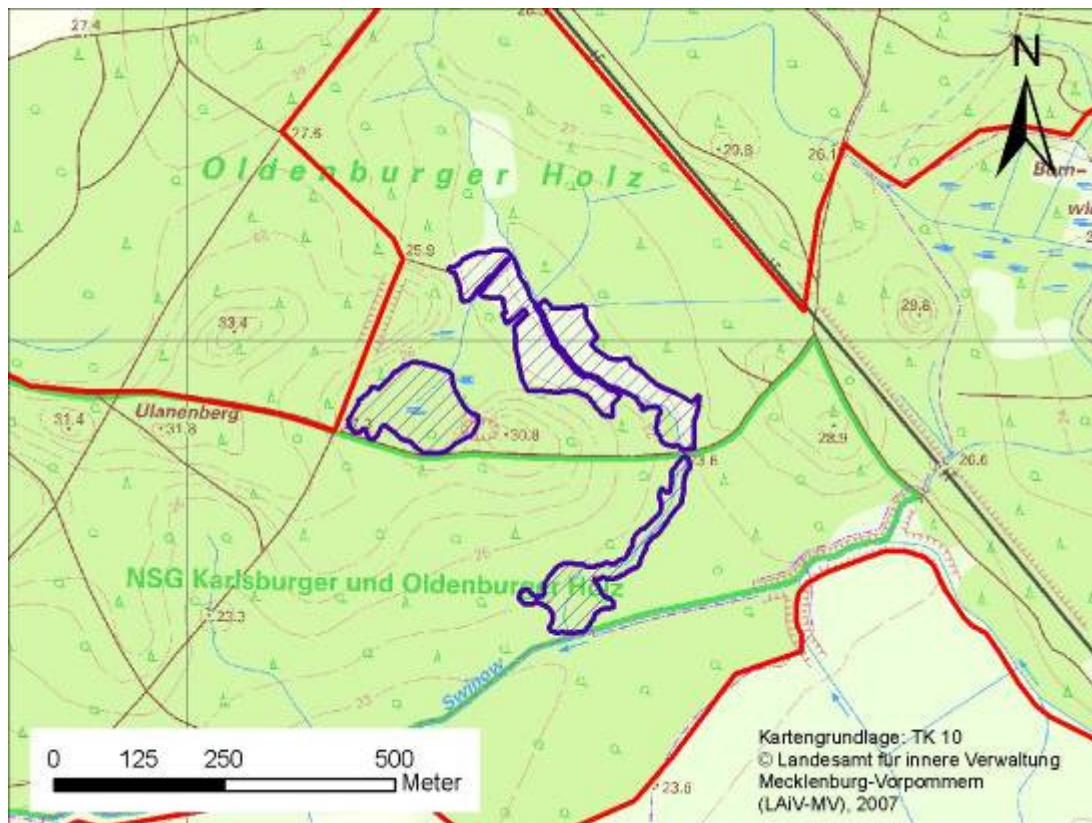


Abb. 29: Übersicht der geplanten Kompensationsmaßnahme für den Leitungsbau zum Gasspeicher Moeckow

Ersatzneubau des Durchlasses der Swinow im Verlauf der DB Strecke

Das geplante Bauvorhaben „Ersatzneubau des Durchlasses Klein Bünzow, Bahn-km 188+279 der DB-Strecke Berlin-Stralsund“ (Bahndurchlass der Swinow im Karlsburger-Oldenburger Holz) sieht anstelle des bestehenden Gewölbedurchlasses (Abb. 26) die Herstellung eines Rahmendurchlasses mit einer lichten Weite von 2,5 m, einer lichten Höhe von 2,4 m und einer Hochwasserberme mit 1 m Breite vor. Die Planung der landseitigen Anbindung der Berme an den potenziellen Wanderweg des Fischotters wurde im Zuge der Vorhabenerarbeitung und Erörterung mit der Unteren Naturschutzbehörde verbessert. Zu dem Vorhaben wurde eine FFH-Hauptprüfung durchgeführt (PÖRY 2011). Die Umsetzung ist für 2014 geplant.

II.1.5.2 Planungsabsichten und Planungen im Einzelfall auf Verträglichkeit zu prüfen

Die einzelfallbezogene Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes ist stets auf der Grundlage der Erhaltungsziele für die Schutzobjekte (LRT, Habitate der Arten) vorzunehmen. Die dargestellten Erhaltungsziele in Kap. I.4.3 und Tab. 17 bilden die gebiets-spezifischen Vorgaben. Dabei gilt nicht nur das Verschlechterungsverbot, es darf auch nicht die Zielverwirklichung „Wiederherstellung“ oder „vorrangige Entwicklung“ in Frage gestellt werden.

Zur Erheblichkeitsbewertung bei der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bestehen Unterschiede. Die Bewertungspraxis in der Eingriffsregelung orientiert sich nach dem Naturschutzwert von einzelnen Biotopflächen bzw. Artbeständen. Da die Erheblichkeit der Beeinträchtigung einzelner Flächen bewertet wird, stellt die Bedeutung dieser Beeinträchtigungen für die Funktionsfähigkeit eines gegebenen Bezugsgebietes kein Bewertungskriterium dar. Auch die Erheblichkeit der Beeinträchtigung von funktionalen Aspekten wird an sich bewertet und nicht wegen der Konsequenzen, die sich für die Wahrung der Funktionen in ei-

nem größeren Bezugsraum ergeben (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004).

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird dagegen die Erheblichkeit der Verschlechterung des Erhaltungszustands von Lebensräumen oder Arten im Hinblick auf die Bedeutung für das Gebiet und anhand des Beitrags des Gebietes für das gesamte Netz Natura 2000 beurteilt. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist somit gebietsabhängig und muss im Einzelfall begründet werden (Natura-2000-Gebietsmanagement, 2000). Nicht jede Flächeninanspruchnahme eines LRT muss daher z.B. grundsätzlich erheblich sein, sondern sie ist vor dem Hintergrund der schutzgebietspezifischen Situation zu bewerten, also immer unter Beachtung der Bedeutung für das FFH-Gebiet und das gesamte Netz (Tab. 8 bis 10).

Die Beurteilung der Wirkungen von Plänen und Projekten ist auch im Hinblick auf die Ziele zur Wiederherstellung oder Entwicklung vorzunehmen. Auch schutzobjekt- und funktionsbezogene Ziele zur zukünftigen Wiederherstellung oder Entwicklung dürfen durch das Projekt oder den Plan nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Nachfolgend werden allgemeine Bewertungskriterien für die Beurteilung von Beeinträchtigungen dargestellt. Bei der Festlegung von Bagatellgrenzen (auch Irrelevanzschwellen) und von Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen wurden berücksichtigt:

- das Dokument Doc.Hab-04-03/03-rev.3 der EU-Kommission zu Artikel 17 der FFH-RL (European Commission 2005);
- die Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Art. 6 Abs. 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (EU-KOM, GD Umwelt 2001);
- die Hinweise der EU-KOM, GD Umwelt „NATURA-2000-GEBIETSMANAGEMENT. Die Vorgaben des Art. 6“ (2000);
- die Ergebnisse des BfN-FuE-Vorhabens „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung“ (LAMBRECHT et al. 2007); Angenommen von der LANA auf der 92. Sitzung 2006;
- die Vorschläge der LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) zu den „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (2004/2005) sowie zu den „Berichtspflichten nach Art. 17 FFH-Richtlinie“ (2005);
- der „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN 2004);
- das „Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern“ (FROELICH & SPORBECK 2006);
- der „Auslegungsleitfaden zu Art. 6 Abs. 4 der Habitat-Richtlinie 92/42/EWG“ der EU-KOM (2007).

Ein direkter quantitativer Verlust von LRT- bzw. Habitatflächen ist grundsätzlich zu vermeiden. Ist der LRT-Verlust innerhalb des Berichtszeitraums von 6 Jahren größer als 1 % der Gesamtfläche im Gebiet, werden die Beeinträchtigungen immer als erheblich zu beurteilen sein. Ein solcher Verlust ohne Kohärenzausgleich steht im Widerspruch zu dem Verschlechterungsverbot der FFH-RL.

Direkte Verluste unterhalb dieser „1%-Schwelle“ sind gebiets- bis landesspezifisch zu prüfen. Sie können dann in Bezug auf LRT als unerheblich gelten, sofern sie

- nicht in der Summe der Beeinträchtigungen durch unterschiedliche Verursacher mehr als 1 % der Gesamtfläche des LRT innerhalb von 6 Jahren im Gebiet oder im Land betreffen (Kumulationswirkung),
- keine prioritären LRT betreffen (Tab. 8),
- keine LRT betreffen, die wiederherzustellen sind,
- keine LRT betreffen, die landesweit hohe Flächenanteile im „ungünstigen“ Zustand aufweisen oder nach dem Art. 17 Bericht europaweit im „ungünstigen“ Zustand (Einstufung: „rot“) sind (Tab. 8),
- keine LRT betreffen mit einem sehr hohen Flächenanteil im Gebiet bezogen auf das Land (Tab. 8) und die Beeinträchtigungen einen landesweit „ungünstigen“ Zustand zur Folge haben können.

Im ersten und in den beiden letzten Fällen muss ein Verlust aus landesweiter Sicht beurteilt werden. Im Hinblick auf absolute Größen sind die „Bagatellgrenzen“¹ nach LAMBRECHT et al. (2007) anzuwenden.

Die Beurteilung der „Schwelle“ zur Bestimmung der Erheblichkeit von graduellen Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands (Qualitätsverlust) kann mit folgenden gebietsspezifischen Kriterien erfolgen:

Generell ist davon auszugehen, dass Beeinträchtigungen,

- die zu einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (mehr als 25 % der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Gebiet Bewertung: C) auf Gebietsebene führen,
- die eine Verschiebung der Einstufung von Haupt- und Unterkriterien um eine Wertstufe verursachen (zumindest dürfen die Beeinträchtigungen nicht zu einer Verschlechterung von einem Hauptkriterium führen vgl. Bewertungsschemata),

auf jeden Fall erheblich sind. Solche Beeinträchtigungen ohne Kohärenzausgleich stehen im Widerspruch zum Verschlechterungsverbot der FFH-RL.

Beeinträchtigungen unterhalb dieser „Schwelle“ sind im Einzelfall zu beurteilen. Die Erheblichkeit kann darüber hinaus vorliegen, sofern

- spezifische Strukturen und Funktionen beeinträchtigt werden (METHODIK - LEITLINIEN 2001). Solche „Schlüsselemente“ (NATURA-2000-GEBIETSMANAGEMENT, 2000) können aus den Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustands abgeleitet werden (eine Verschlechterung kann bereits bei der Änderung der Bewertungsstufe von Unterkriterien auftreten, vgl. Bewertungsschemata),
- Veränderungen innerhalb einer Wertstufe in den Bewertungsschemata verursacht werden (vgl. LAMBRECHT et al. 2007, S. 29)

Auf die Hinweise zur Anwendung der Fachkonventionsvorschläge bei graduellen Funktionsverlusten (LAMBRECHT et al. 2007 S. 29 und 83) wird verwiesen.

¹ „Orientierungswerte für Flächenverlust“ als Fachkonventionsvorschläge

Unabhängig davon gelten die landesrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelungen, d.h. erhebliche Beeinträchtigungen von wiederherstellbaren LRT sind auszugleichen, erhebliche Beeinträchtigungen von nicht wiederherstellbaren LRT sind zu ersetzen.

In der nachfolgenden Tab. 20 sind die Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug nach LAMBRECHT et al. (2007) zur gebietsspezifischen Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf die im FFH-Gebiet vorhandenen LRT dargestellt.

Tab. 20: Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf LRT

EU-Code	„Bagatellgrenze“ Stufe 1 nach LAMBRECHT (2007) in m ² *	„Bagatellgrenze“ Stufe 2 nach LAMBRECHT (2007) in m ² *	„Bagatellgrenze“ Stufe 3 nach LAMBRECHT (2007) in m ² *	„1 % Grenze“ des LRT im gesamten FFH-Gebiet in m ²	Erhaltungsziel im Gebiet „Wiederherstellung“ / „vorrangige Entwicklung“
3150	- ²	- ²	- ²	22	Nein
3160	0	0	0	741	Nein
3260	100	500	- ³	1031	Nein
7140	25	- ³	- ³	204	Nein

* Die Bagatellgrenzen gelten für folgende relative Flächenverluste bezogen auf die LRT-Fläche im Gebiet: Stufe 1 $\leq 1\%$, Stufe 2 $\leq 0,5\%$, Stufe 3: $\leq 0,1\%$, nach LAMBRECHT ET AL (2007) Tab. 2. Beeinträchtigungen unterhalb der Bagatellgrenze führen im Regelfall nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen. Ausnahmen können durch funktionale Beziehungen zu benachbarten LRT verursacht werden.

² Da die Orientierungswerte der absoluten Flächenverluste nach LAMBRECHT ET AL (2007) Tab. 2 für den LRT 3150 von 100, 500 bzw. 1000 m² die 1-%-Grenze deutlich überschreiten würden, gilt im FFH-Gebiet vorrangig die 1-%-Grenze.

³ Aufgrund der geringen Gesamtfläche des LRT im FFH-Gebiet kann diese Bagatellgrenze nicht mehr angewendet werden, weil die Orientierungswerte der absoluten Flächenverluste nach LAMBRECHT ET AL (2007) Tab. 2 für den LRT größer wären als der zulässige relative Flächenverlust.

Für das FFH-Gebiet liegt keine Schutzerklärung durch einen Rechtsakt vor. Der abgeschlossene und von der Obersten Naturschutzbehörde bestätigte Managementplan mit differenzierten und aktualisierten Aussagen zu den Erhaltungszielen und zum Schutzzweck ersetzt und ergänzt bei Prüfungen der Verträglichkeit von Plänen und Projekten die Angaben aus dem SDB und gibt einen verbindlichen Maßstab für die Verträglichkeitsprüfung vor.

Geprüfte Planungsabsichten und Planungen:

Bauleitplanung der Gemeinde Karlsburg, betreffend das Gebiet „Wildacker“

Bei Umsetzung der Absicht, für die Fläche „Wildacker“ anstelle der bisher dargestellten, aber noch nicht realisierten Sonderbaufläche Tourismus / Sport (s. Kap. II.1.3 und Karte 1a) einen Bebauungsplan für ein Bauvorhaben mit altersgerechtem Wohnen aufzustellen und den FNP zu ändern, ist im Aufstellungsverfahren eine Prüfung der FFH-Verträglichkeit vorzunehmen. Zunächst sollte über eine Vorprüfung die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung in den Blick genommen werden. Da sich das Baugebiet außerhalb des FFH-Gebietes befindet, können Verluste von LRT oder Habitatflächen nicht eintreten. Bei der Prüfung ist aber auch zu berücksichtigen, ob Emissionen durch Lärm oder luftgetragene Stoffe bzw. Abwassereinträge das FFH-Gebiet beeinträchtigen könnten. Weiterhin sind eventuell mit dem Planvorhaben im Zusammenhang stehende Nutzungen im FFH-Gebiet auf ihre Verträglichkeit hin zu betrachten. Bei einer Nutzung der Fläche allein für altersgerechtes Wohnen mit einer Erschließung aus nördlicher Richtung ist nicht mit entsprechenden erheblichen Auswirkungen im FFH-Gebiet zu rechnen. Da die konkreten Planungsabsichten derzeit aber nicht bekannt sind, kann eine nähere Prüfung noch nicht erfolgen.

II.2 Maßnahmen

Nach Art. 2 Abs. 1 der FFH-Richtlinie besteht das Ziel der „Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten“. Nach Art. 2 Abs. 2 zielen die aufgrund der FFH-Richtlinie „getroffenen Maßnahmen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen.“ In Kap. I.4.3 wurden die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Erhaltungs- und Entwicklungsziele dargestellt. Sie bilden die Grundlage der Maßnahmenplanung. Wiederherstellungsziele von LRT oder Habitaten bestehen nicht.

Die dargestellten Maßnahmen dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele. Sie sind fachlich geeignet und im Rahmen der Managementplanung mit den Betroffenen abgestimmt. Durch die Darstellung der Maßnahmen im Plan werden öffentlich-rechtliche Zulassungsvoraussetzungen und privatrechtliche Abstimmungen nicht ersetzt.

II.2.1 Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die für das FFH-Gebiet DE 2048-302 zwingend erforderlichen bzw. wünschenswerten Maßnahmen mit Angaben zum Typ der Maßnahme, dem Adressaten der Umsetzung und den durch die Maßnahmen angestrebten Zielen sind in Tab. 21 aufgelistet. Die Erhaltungsmaßnahmen werden unterschieden in Schutz (S), Pflege (P) und Nutzung (N). Wiederherstellungsmaßnahmen werden als Wiederherstellung (W) gekennzeichnet, Entwicklungsmaßnahmen als vorrangige Entwicklung (vE) bzw. wünschenswerte Entwicklung (wE).

Gemäß Tabelle 21 werden Schutzmaßnahmen sowie wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen in der Karte 3, Blätter 1-4, dargestellt. Die Maßnahmennummer dient zusammen mit dem aufgeführten Ortsbezug dem Auffinden der Maßnahme in der Karte.

Die Kürzel für die Umsetzungsinstrumente werden in Kap. II.3 erläutert, die Finanzierungsinstrumente in Kap. II.4.

Die Maßnahmen wurden mit den betroffenen Trägern öffentlicher Belange und Personen, insbesondere mit den in der Tabelle aufgeführten Adressaten, welche die Maßnahmen umsetzen, abgestimmt. Durch die Darstellung der Maßnahmen im Plan werden öffentlich-rechtliche Zulassungsvoraussetzungen und privatrechtliche Zustimmungen nicht ersetzt.

Die Erfordernisse für die Maßnahmen ergeben sich aus den Erhaltungszuständen der signifikant vorkommenden Lebensraumtypen und Arten nach den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie. Diese Beziehung wird durch die Benennung der Schutzobjekte und durch die Angaben zur Erfolgskontrolle, einschließlich des angestrebten Erhaltungszustandes bei den jeweiligen Maßnahmen hergestellt.

Erhalt von Kleingewässern

Die drei im Gebiet vorhandenen zum LRT 3150 gehörenden Kleingewässer befinden sich im EHZ C. Sie müssen mindestens in diesem Zustand erhalten werden. Bei der Teilfläche im Osten des Karlsburger Holzes ist ein nach Norden abgehender flacher Entwässerungsgraben angeschlossen. Dieser soll im Rahmen der Maßnahme mindestens punktuell verfüllt werden. Bei allen drei Flächen wird zum Erhalt auf den Schutz nach § 33 BNatSchG bzw. auf den gesetzlichen Biotopschutz als Schutzinstrumente abgestellt.

Erhalt von dystrophen Seen und Moorflächen

Die dystrophen Seen (Schwarzer See und Kleiner Schwarzer See) sowie die fünf zum LRT 7140 zählenden Moorflächen im Teilgebiet 3 (Prägelbach) weisen als LRT unterschiedliche Erhaltungszustände auf. Die Seen sind zugleich Habitate von Biber und Fischotter. Für alle Teilflächen gilt das Ziel, mindestens den bestehenden Zustand zu erhalten. Es gilt der Schutz nach § 33 BNatSchG und der gesetzliche Biotopschutz nach § 30 BNatSchG.

Am Schwarzen See sowie an den LRT 7140-Teilflächen 1 und 3 sind darüber hinaus keine Maßnahmen geplant. Erkennbare künstliche Abflüsse wurden dort nicht festgestellt. Zur Teilfläche 7140-1 wurde mit dem zuständigen Revierförster einvernehmlich abgestimmt, dass die alten verfallenen Gräben zum Schutz des Moores nicht wieder geöffnet werden dürfen.

Erhalt von Erlenbach- und Erlenbruchwäldern als Habitat der Bauchigen Windelschnecke

Die beiden Waldhabitate der Bauchigen Windelschnecke am Prägelbach sowie im Karlsburger Holz befinden sich in einem sehr guten EHZ, so dass über den Schutz gemäß §§ 30 und 33 BNatSchG hinaus keine Maßnahmen erforderlich sind.

Angepasste Gewässerunterhaltung bei den Offenlandbächen

In den Fischotter-, Biber- und Neunaugenhabitaten im Unterlauf von Brebowbach und Swinow gehen von der regelmäßigen Unterhaltung eine direkte Gefährdung von aquatischen Individuen, die sich im Sediment befinden, sowie eine ungünstige Beeinträchtigung des Gewässerbiotops (Gewässertrübung, Erhalt des strukturarmen Zustandes) aus. Bis Entwicklungsmaßnahmen (v.a. Erleninitialpflanzung) an den Gewässerläufen das Unterhaltungserfordernis vermindern, sollen möglichst bereits kurzfristig die Krautungsintervalle auf mehr als ein Jahr vergrößert werden (z.B. halbseitige Krautung), soweit dies mit den Betroffenen im Rahmen der Grabenschau abgestimmt werden kann.

Erhalt überwiegend naturnaher Fließgewässer im Wald unter Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltung

Die Bäche sind im FFH-Gebiet „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ aufgrund ihrer Eigenschaft als LRT und als Habitate der Arten Biber, Fischotter, Bachneunauge und Flussneunauge von zentraler Bedeutung für die Lebensraum- und Vernetzungsfunktion.

Die Waldbäche in den Teilgebieten 2 (Brebowbach) und 3 (Prägelbach) befinden sich als Habitat und als LRT überwiegend in einem guten EHZ. Im Teilgebiet 1 (Karlsburger / Oldenburger Holz) ist hingegen der EHZ als Habitat durchweg C. Die Voraussetzungen als Fließgewässer-LRT werden hier von den Bächen nicht erfüllt.

Die Waldbäche sollen mindestens in ihrem derzeitigen Zustand erhalten werden. Nach Aussage der drei im Gebiet tätigen Wasser- und Bodenverbände wird bei den Waldbächen auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Krautung, Grundräumung) ganz verzichtet und nur bei Bedarf die Räumung von Abflusshindernissen durchgeführt. Diese Praxis soll fortgeführt werden. Zugleich sind die typischen bachbegleitenden Erlen- und Eschenwälder zu erhalten.

Der Biber ist derzeit im Karlsburger / Oldenburger Holz sowie am Brebowbach aktiv. Durch Dammbauaktivität kam es bereits zum Aufstau einzelner Bachabschnitte. Aus Naturschutzsicht stellt die Biberaktivität eine mit den Schutzzielen konforme Lebensraumentwicklung dar. In den verzweigten Oberläufen der Bachsysteme kommt es nicht zu Konflikten mit den ebenfalls geschützten Neunaugenarten im Hinblick auf die Durchgängigkeit, weil davon auszuge-

hen ist, das diese im verzweigten Gewässernetz über hinreichend Nischen und Ausweichräume verfügen.

Die Bäche unterliegen als LRT und Habitate dem Schutz nach § 33 BNatSchG, für naturnahe Abschnitte gilt zudem der gesetzliche Biotopschutz. Aufgrund der o.g., im Grundlagenteil sowie in Kap. II.1 genannten Ziele und Defizite bestehen bei den Bächen über den Schutz hinaus Entwicklungspotenziale (s. Kap. II.2.2).

Extensive Pflegemahd von Waldwiesen unter den Bedingungen eines möglichst hohen Wasserrückhalts und Erhalt von Wiesengräben als Habitat

Im Waldgebiet am Brebowbach sind die Waldwiese „der Hagensche Teich“ als Habitat der Bauchigen Windelschnecke mit dem EHZ B und Teile der Försterwiese am Kleinen Scheidegraben als Habitat der Arten Biber und Fischotter mit dem EHZ B maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes. Ebenfalls stellen Gräben im Bereich von Waldwiesen im Teilgebiet 3 (Prägelbach) Habitatflächen von Biber und Fischotter dar.

Im Windelschneckenhabitat soll die derzeit ausgeübte jährliche späte Mahd gemäß Vertrag nach der Grünlandförderrichtlinie fortgeführt werden, um die Sukzession auf der Fläche zu verhindern. Auf Seiten des Bewirtschafters besteht dazu auch die Bereitschaft über das derzeitige Vertragsziel (2016) hinaus. Mit dem Revierförster als örtlichem Vertreter des Grundeigentümers wurde einvernehmlich abgestimmt, dass die Gräben auf der Wiese zum Schutz des Moorkörpers nicht instandgesetzt werden sollen.

Auf der Försterwiese sind die Fortführung der Feuchtwiesen-Pflegemahd sowie der Wasserrückhalt in den Gräben zum Schutz des Moorkörpers aufgrund der Festsetzung als Kompensationsmaßnahme für den Industrie- und Gewerbepark Lubmin langfristig gesichert.

In der Försterwiese sowie auf den Waldwiesen im TG 3 besteht aus FFH-Sicht die Verpflichtung zum Erhalt der Gräben als Habitate. Die Bewirtschaftung der Wiesengräben kann darüber hinaus auf die weiteren örtlichen Erfordernisse der Flächen (z.B. Moorschutz, Schreiadlerschutz) abgestimmt werden.

II.2.2 Festlegung von vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen

Neben den zwingend erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen, die notwendig sind, um den zum Zeitpunkt der Gebietsausweisung günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, werden ebenfalls Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung und / oder Neuschaffung von LRT oder Artvorkommen festgelegt. Dabei stehen vor allem die Arten mit besonderer Bedeutung im Blickfeld. Im FFH-Gebiet DE 2048-302 handelt es sich dabei um das Flussneunauge. Vorrangige Entwicklungsmaßnahmen sind für die Art jedoch nicht erforderlich (LUNG 2013).

Stabilisierung und Erhöhung des Wasserstandes von Kleingewässern, dystrophen Seen und Moorflächen (Überlaufschwellen, Grabenrückbau, feste Staue)

Im Rahmen der Kartierung der LRT 3150, 3160 und 7140 wurden an verschiedenen Teilflächen Gräben erfasst, die aus den Zielflächen Wasserüberschüsse abführen können und so mit ursächlich für suboptimale Erhaltungszustände sind. Außerdem führen Entwässerungen der Moorkörper zu ungünstigen und im Hinblick auf die hohen Ansprüche der Neunaugen unerwünschten Nährstoffbelastungen der Fließgewässer. Je nach den örtlichen Verhältnissen sollen die Gräben mindestens punktuell mit Boden verfüllt werden. Am Kleinen Schwarzen See ist zur Begünstigung der Wasserfläche und des Randmoors der Einbau eines festen

Überlaufs in den angeschlossenen Gräben geplant. Das Stauziel ist im Rahmen eines Projektes konkret zu bestimmen. Auswirkungen auf die Waldbewirtschaftung sind nicht zu erwarten.

Naturnahe eigendynamische Entwicklung von Fließgewässern im Wald unter Verzicht auf Unterhaltung

Über das Schutzziel hinaus soll den Waldbächen eine möglichst weitgehende eigendynamische Entwicklung eingeräumt werden, indem Unterhaltungseingriffe gänzlich unterlassen und nur noch ganz gravierende Abflusshindernisse beseitigt werden. Kleinere Hindernisse wie Bruch- oder Totholz sollen zur Verbesserung der Eigendynamik in den Bachbetten verbleiben.

Aktive Maßnahmen an Fließgewässern zur Erhöhung der Naturnähe und Verbesserung der Habitatsignung für Biber, Fischotter und Neunaugen

In vielen Bereichen, an der Swinow, am Bach aus dem Oldenburger Holz (unterer Abschnitt), am Brebowbach im Wald und im Offenland werden allein durch das Zulassen von Eigendynamik absehbar bestimmte strukturelle Defizite nicht behoben. Hierzu zählen insbesondere:

- Frühere Laufbegradigungen, in der Folge sowie durch Unterhaltung gefördert, starke Sohlerosion, so dass die Bachläufe zu stark eingetieft sind, wodurch wiederum der Wasserrückhalt in den Wäldern und anderen natürlichen Feuchtgebieten defizitär ist,
- Mangel an Strukturvielfalt, insbesondere Mangel ausreichend kiesiger Laichstrecken für die Neunaugen, im Offenland fehlen Gehölze an den Bachläufen, dadurch zu starke Besonnung, Wassererwärmung und Krautaufwuchs, in der Folge hohes Unterhaltungserfordernis.
- Mangel an Entwicklungsräumen an den Bächen (Randstreifen).

Zur Überwindung dieser Defizite sollen ausgewählte Abschnitte am Brebowbach, am Bach aus dem Oldenburger Holz und an der Swinow über Projekte naturnah entwickelt werden.

Gegenstand der Maßnahmen sind Laufrenaturierungen und Anhebung der Gewässersohle, Initialbepflanzung des Brebowbachunterlaufs und der Swinow mit Erlen, Entwicklung von Randstreifen, Einbringung von Kies als Laichstrecken für Neunaugen an geeigneten Stellen und schrittweise Reduzierung der Unterhaltung.

Im Hinblick auf die Erfordernisse der Neunaugenarten kann auf dem Managementplanentwurf für diese Arten (LUNG 2013) sowie auf den Renaturierungsvorschlägen von GNL (2004) aufgebaut werden.

Überwiegend wurden die Maßnahmen aus der Bewirtschaftungsvorplanung (BVP) nach Wasserrahmenrichtlinie übernommen. Diese Maßnahmen sollen über Projektplanungen umgesetzt werden. Teilweise besteht bereits ein Vorplanungsstand. Der Bereich mit dem Kleinen Scheidegraben dem angeschlossenen Abschnitt des Brebowbachs wurde zusätzlich zur BVP als Projektgebiet benannt. Hier bestehen vor allem Defizite hinsichtlich der hydrologischen Wechselwirkung zwischen den Bächen und den natürlichen Feuchtwaldflächen und Waldmooren. Von der gemäß BVP geplanten Laufrenaturierung am Brebowbach westlich von Zemitz wird wegen der Laufverlängerung bereits eine Verbesserung in Richtung stromaufwärts erwartet, auf die aufgebaut werden soll. Die Vorhaben werden überwiegend über Projektförderung umzusetzen sein. Am Bach aus dem Oldenburger Holz soll das Renaturierungsprojekt über die Zuordnung als Kompensationsmaßnahme realisiert werden.

Umbau von Querbauwerken zur Verbesserung der Durchgängigkeit

Nachdem bereits die Durchgängigkeit am Unterlauf des Brebowbachs über Projekte zur Umsetzung der WRRL wiederhergestellt wurde, bestehen im FFH-Gebiet insbesondere an klassifizierten Straßen noch gravierende Durchgängigkeitsdefizite. Hierzu gehören die Querung des Prägelbachs durch die L26 bei Kühlenhagen, die Querung des Hühnerhorstgrabens durch die B 109 und die Brücke der K30 bei Wehrland über den Brebowbach. Hier sollen im Fall von Ersatzneubauten Trockenbermen geschaffen werden.

An der DB-Strecke bedarf der bereits realisierte Neubau des Durchlasses für den Bach aus dem Oldenburger Holz (L62) der Optimierung im Hinblick auf die Durchgängigkeit für den Fischotter. Bei dem Ersatzneubau der DB-Streckenquerung im Verlauf der Swinow müssen von vorn herein die festgelegten Erfordernisse des Naturschutzes berücksichtigt werden.

Bei zwei Verkehrswegequerungen des Brebowbachs südlich von Buddenhagen sind Optimierungen der Sohlgleiten erforderlich, um die Durchgängigkeit der Querungsbereiche zu verbessern. Ebenfalls ist der Bereich am Panzerweg gut für die Einbringung von Kies als Laichstrecke für Neunaugen geeignet.

Anlage von Gehölzschutzpflanzungen an der Acker-Grünlandgrenze

Aus der BVP wurden Planungen für Gehölzschutzpflanzungen am Brebowbachtal zwischen Zemitz und Wehrland übernommen. Dort sollen zur Minderung von Stoffeinträgen in das FFH-Gebiet, insbesondere am Talrand des Brebowbaches (Böschungsflächen an der Acker-Grünlandgrenze) Hecken gepflanzt werden.

Aufstellung von Informationstafeln

Im Karlsburger Holz, einem Teil des FFH-Gebietes, in dem der Wald vergleichsweise gut durch Wanderwege erschlossen ist, sollen am Rand des FFH-Gebietes, an Wanderwegen zwei Informationstafeln über das FFH-Gebiet mit Angaben zu den geschützten Lebensräumen und Arten aufgestellt werden.

Deichrückverlegung am Unterlauf des Brebowbaches

Aus fachlicher Sicht ist langfristig die Deichrückverlegung am Unterlauf des Brebowbaches wünschenswert. Auf Grund aktueller Widerstände im Zusammenhang mit einem anderen Projekt in der Nähe des Brebowbachunterlaufs ist die Maßnahme nicht in die Maßnahmentabelle aufgenommen worden, da gegenwärtig keine Akzeptanz der Maßnahme durch die Landwirte zu erwarten ist.

Tab. 21: Zusammenstellung der Maßnahmen und Instrumente zur Umsetzung und Finanzierung,

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
001_1	Langfristiger Schutz des Gewässers durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen, Vermeidung der Ablagerung von Schlagabraum und durch	S	TF 3150-1 im Osten des Karlsburger Holzes (TG1)	R6	-	-	-	UNB	C Langfristiger Bestand des Kleingewässers. Graben mindestens punktuell geländegleich verfüllt.
001_2	Rückbau von Entwässerungsanlagen: punktueller Verschluss des nach Norden angeschlossenen Entwässerungsgrabens.	wE	TF 3150-1 im Osten des Karlsburger Holzes (TG1)	A4	300,00	-	F1	StALU / NABU M-V e.V.	C Graben mindestens punktuell geländegleich verfüllt.
002_1	Erhalt des Grabens als Habitat: Verzicht auf Komplettverfüllung des Grabens, Sicherung des begleitenden Gehölzbestandes als Deckung	S	TF 1337-7, TF 1355-7, Hühnerhorst-graben am Waldrand nördlich von TF 3150-1 im Osten des Karlsburger Holzes (TG1)	R6	-	-	-	UNB	C Langfristiger Bestand des Grabens
002_2	Punktueller Verfüllung des sehr tiefen Grabens an der nördlichen Waldkante am Einlauf des Grabens, der das Kleingewässer (LRT 3150) entwässert.	wE	TF 1337-7, TF 1355-7, TF3150-1 Hühnerhorst-graben am Waldrand nördlich von TF 3150-1 im Osten des Karlsburger Holzes (TG1)	A4	1.000,00	-	F1	StALU / NABU M-V e.V.	C langfristiger Bestand des Kleingewässers
003_1	Langfristiger Schutz des Gewässers durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen und Vermeidung der Ablagerung von Schlagabraum.	S	TF 3150-2 im Nordwesten des Oldenburger Holzes (TG1)	R6	-	-	-	Untere Forstbehörde, UNB	C Langfristiger Bestand des Kleingewässers.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
004_1	Langfristiger Schutz des Gewässers durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen und Vermeidung der Ablagerung von Schlagabraum.	S	TF 3150-3 im Steinfurter Holz (westliches TG2)	R6	-	-	-	Untere Forstbehörde, UNB	C Langfristiger Bestand des Kleingewässers.
005_1	Langfristiger Schutz des Sees durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes und der weitgehend naturnahen Ausprägung der Verlandungszone; keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen. Erhalt des umgebenden Waldes.	S	TF 3160-1, TF 1337-3, TF 1355-3, Schwarzer See und umgebender Wald (TG3)	R6	-	-	-	Untere Forstbehörde, UNB	C (3160) B (1337) A (1355) Langfristiger Bestand des Gewässers. Kein künstlicher Abfluss. Seenordteil ohne Nutzung. Geringer Störungsgrad und geringe Trittschäden am Ufer am Südteil des Sees (dort Angelnutzung mit drei Angelstellen).
006_1	Langfristiger Schutz des Kleinen Schwarzen Sees und des Randmoors durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes; keine Entwässerungsmaßnahmen.	S	TF 3160-2, TF 7140-2, TF 1337-2, TF 1355-2, Kleiner Schwarzer See mit Randmoor und umgebendem Wald (TG3)	R6; R7	-	-	-	Untere Forstbehörde, UNB	C (3160) B Langfristiger Bestand des Gewässers. und des Moores

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
006_2	Errichtung einer Überlaufschwelle am Auslauf des Sees zur Einstellung eines optimalen Wasserstandes, Ermittlung der Zielhöhe und Umsetzung im Rahmen eines wasserbaulichen Projektes	wE	TF 3160-2, TF 7140-2 TF 1337-2, TF 1355-2, Kleiner Schwarzer See mit Randmoor und umgebendem Wald (TG3)	A4	15.000,00	-	F1	StALU WBV Ryck-Ziese	B Minimierung des künstlichen Abflusses aus dem See.
007_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes. Weiterhin Verzicht auf Nutzungen des Bachuferbereichs am östlichen Rand der Ortslage Kühlenhagen.	S	TF 3260-1, TF 1337-1, TF 1355-1, Prägelbach, ca. 1.150 m Laufabschnitt von der L26 bis südlicher Ortsrand Kühlenhagen (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde, UNB	B (3260) C (1337, 1355) Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf, begleitet von typischem Baumbestand bzw. Bachwald. Keine Siedlungsnutzung des Bachufers.
008_1	Umbau des engen Rohrdurchlasses der L26 zu einem Kastendurchlass mit naturnahem Sohlsubstrat beidseitiger Trockenberme zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (RYZI-0500 M02 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 3260-1, TF 1337-1, TF 1355-1, Prägelbach, Querung L26 bei Kühlenhagen (TG3)	-	-	-	-	StALU / Straßenbauamt Stralsund (bei Ersatzneubau der Brücke)	B Durchgängigkeit für Fische, Kleintiere, Fischotter und Biber

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
009_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen, Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-1, TF 1337-1, TF 1355-1, Prägelbach, ca. 1.350 m Laufabschnitt von der nördlichen Gebietsgrenze bis zur L26 (TG3)	R6	-	-	-	Untere Forstbehörde, UNB	B (3260) C (1337, 1355) Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf, begleitet von typischem Baumbestand bzw. Bachwald.
010_1	Umbau des Messwehres (Betontrog) und Verlängerung der Sohlrampe zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit (RYZI-0500 M02 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 3260-1, TF 1337-1, TF 1355-1, Prägelbach bei Lodmannshagen, nördliche Gebietsgrenze (TG3)	A4	100.000,00	-	F1	StALU	B Ökologische Durchgängigkeit für Fische und andere aquatische Lebewesen
011_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-2, TF 3260-3, TF 1337-2, TF 1355-2, Prägelbach, ca. 2.360 m Laufabschnitt westlich von Jägerhof und Zufluss (TG3)	R6	-	-	-	Untere Forstbehörde, UNB	A, B (3260) B (1337, 1355) Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf, begleitet von typischem Bachwald.
012_1	Erhalt des Segenrieds und des Bachwaldes durch Verzicht auf Nutzung und Entwässerung. Nur extensive Unterhaltung (Beseitigung von Abflusshindernissen)	S	1016-3, 650 m östlich von Jägerhof (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	A Langfristiges Vorkommen des Bauchigen Windelschnecke

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
013_1	Langfristiger Schutz des Moores durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes; keine Entwässerungsmaßnahmen. Vorhandene verfallene Gräben sollen nicht Instand gesetzt werden.	S	TF 7140-1 Moor am Birkholz nordwestlich von Jägerhof (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Langfristiger Bestand des Moores. Keine künstliche Entwässerung.
014_1	Langfristiger Schutz des Moores durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes; keine Entwässerungsmaßnahmen.	S	TF 7140-3 Kesselmoor westl. Eiserteichwiesen (TG3)	R6	-	-	-	UNB	C Langfristiger Bestand des Moores. Keine künstliche Entwässerung.
015_1	Langfristiger Schutz des Moores durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes; keine Entwässerungsmaßnahmen.	S	TF 7140-4 Sauer-Armmoor nördlich Eiserteichwiesen (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	A Langfristiger Bestand des Moores.
015_2	Grabendurchlass im Weg auf der Ostseite soll zurückgebaut werden.	wE	TF 7140-4 Sauer-Armmoor nördlich Eiserteichwiesen (TG3)	A4	2.000,00	-	F1	StALU, Landesforst M-V FoA Jägerhof	A Langfristiger Bestand des Moores. Keine künstliche Entwässerung.
016_1	Langfristiger Schutz des Moores durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes; keine Entwässerungsmaßnahmen.	S	TF 7140-5 Moor südwestlich von Jägerhof (TG 3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Langfristiger Bestand des Moores.
016_2	Schließung / Rückbau des Entwässerungsgrabens zur Vermeidung einer künstlichen Entwässerung.	wE	TF 7140-5 Moor südwestlich von Jägerhof (TG 3)	A4	1.000,00	-	F1	StALU, Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Langfristiger Bestand des Moores. Keine künstliche Entwässerung.
017_1	Erhalt des Gewässerlaufs, einschließlich des bislang nicht als LRT 3260 erfassten Abschnittes, mit Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-4, TF 1337-2, TF 1355-2, Prägelsbach ca. 640 m Laufabschnitt, 1,5 km südwestlich von Jägerhof (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	C (3260) B (1337, 1355) Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
017_2	Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs, einschließlich des bislang nicht als LRT 3260 erfassten Abschnittes, unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen)	wE	TF 3260-4, TF 1337-2, TF 1355-2, Prägelbach ca. 640 m Laufabschnitt, 1,5 km südwestlich von Jägerhof (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B einschließlich der bislang nicht als LRT 3260 erfasste Abschnitt, Naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
018_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-5, TF 1337-2, TF 1355-2, Prägelbach, ca. 320 m Laufabschnitt nordöstlich der Eiserteichwiese (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
019_1	Erhalt des Gewässerlaufs, mit Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-6, TF 1337-2, TF 1355-2, Prägelbachzufluss (Länge ca. 1.400 m) (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	C (3260) B (1337, 1355) Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
019_2	Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen)	wE	TF 3260-6, TF 1337-2, TF 1355-2, Prägelbachzufluss (Länge ca. 1.400 m) (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
020_1	Erhalt der Grabenzuflüsse im Bereich der Eiserteichwiese als Habitat	S	TF 1337-2, TF 1355-2, Gräben im Bereich der Eiserteichwiese (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Erhalt des Grabens als Habitat.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
021_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-7, TF 1337-2, TF 1355-2, Prägelsbach, ca. 900 m Laufabschnitt östlich bis südöstlich der Eiserteichwiese (TG3)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
022_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-8, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2, TF 1096-2 Steinfurther Bach, ca. 720 m Laufabschnitt südlich des Zimmermannswegs (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
023_1	Erhalt des Gewässerlaufs, einschließlich des bislang nicht als LRT 3260 erfassten Abschnittes, mit Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-9, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2, TF 1096-2 Steinfurther Bach, ca. 200 m Laufabschnitt nördlich des Zimmermannswegs (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
023_2	Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs, einschließlich des bislang nicht als LRT 3260 erfassten Abschnittes, unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen)	wE	TF 3260-9, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Steinfurther Bach, ca. 200 m Laufabschnitt nördlich des Zimmermannswegs (TG2)	R6	-	-	-	StALU / WBV Insel Usedom-Peenestrom, Landesforst M-V FoA Jägerhof	B einschließlich der bislang nicht als LRT 3260 erfasste Abschnitt, Naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
024_1	Erhalt des Gewässerlaufs im Bereich der Waldwiese unter Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Gehölzsaums.	S	TF 3260-10, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Steinfurther Bach, ca. 420 m Laufabschnitt und angrenzende Waldwiese vor der Einmündung in den Brebowbach (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	C (3260) B (1337, 1355, 1099, 1096) Bedingt naturnaher Gewässerlauf.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
024_2	Entwicklung eines naturnahen Gewässerlaufs im Bereich der Waldwiese durch punktuelle Einbringung Strukturen (Stammholz), welches die Abflussdynamik erhöht, unter Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Gehölzsaums. (Hinweis: Ein Renaturierungs- und Vernässungsprojektes unter Beachtung der Anforderungen des FFH-Gebietsmanagements ist möglich.)	wE	TF 3260-10, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Steinfurther Bach, ca. 420 m Laufabschnitt und angrenzende Waldwiese vor der Einmündung in den Brebowbach (TG2)	A4	1.000,00	-	F1	StALU / WBV Insel Usedom-Peenestrom, Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
025_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-11, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebobach-Oberlauf aus Richtung Buddenhagen (ca. 1.130 m Lauflänge) (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
026_1	Erhalt des Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebobach, Querungsbereich Panzerweg (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Weiterhin gute Habitataignung für Biber, Fischotter, Bach- und Flussneunauge

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
026_2	Verbesserung des Durchlassbereiches am „Panzerweg“ Buddenhagen-Steinfurth durch Optimierung (Erhöhung, Verlängerung) der Sohlrampe und Einbringung/Sicherung des Sohlsubstrates im Durchlass (RYZI-0410 M03 gem. BVP n. WRRL) Einbringung von ca. 5 m³ Grobkies (d = 8-32 mm) unterhalb des Durchlasses als Laichhabitat für das Fluss- und Bachneunauge	wE	TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach, Querungsbereich Panzerweg (TG2)	A4	5.000,00	-	F1	StALU / WBV Insel Usedom- Peenestrom, Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Durchgängigkeit des Durchlasses, günstige Habitatbedingungen für das Bach- und Flussneunauge, Entwicklung zum LRT 3260
027_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-12, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach, ca. 950 m Lauflänge westlich der K19 (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	B Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
028_1	Erhalt des beschatteten und von Hartsubstrat geprägten Bachabschnittes durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-13, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach, ca. 100 m Lauflänge im Bereich Querung der K19 (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	C (3260) B Weiterhin gute Habitatsignung für Biber, Fischotter, Bach- und Flussneunauge

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
028_2	Optimierung der Blocksteine unterhalb des Durchlasses, so dass der Rückstau reduziert wird, ohne die Strömung zu sehr zu erhöhen. Es soll Substrat im Durchlass verbleiben. (RYZI-0410 M02 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 3260-13, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach, ca. 100 m Lauflänge im Bereich Querung der K19 (TG2)	A4	500,00	-	F1	StALU / WBV Insel Usedom- Peenestrom, Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Bedingt naturnaher Gewässerlauf, Gute Habitateignung und Durchgängigkeit für das Bach- und Flussneunauge und andere bachtypische Kleintiere
029_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes. Kein Wiederaufbau der Brücke.	S	TF 3260-14, TF 3260-15, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach, ca. 1440 m Lauflänge östlich der K19 und südwestlich des Waldgebietes „Kleiner Hagen“ (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	A/B (3260) B Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
030_1	Erhalt der Waldnasswiese durch maximal einschürige späte Mahd, Erhalt des vorhandenen Wasserstandes (keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen) und Verzicht auf Aufforstung.	N	1016-2, Nasswiese „der Hagensche Teich“ am Brebowbach westlich des Waldgebietes „Kleiner Hagen“ (TG2)	V1	-	600,00	F4	StALU / Landesforst M-V FoA Jägerhof, Bewirtschafter	B Langfristiges Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
031_1	Erhalt des Gewässerlaufs, mit Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-16, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach, ca. 100 m langer Laufabschnitt südlich des Waldgebietes „Kleiner Hagen“ (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	C (3260) B Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
031_2	Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen)	wE	TF 3260-16, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach, ca. 100 m langer Laufabschnitt südlich des Waldgebietes „Kleiner Hagen“ (TG2)	V3	-	-	-	StALU / WBV Insel Usedom-Peenestrom, Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
032_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-17, TF 3260-18 TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach, ca. 1.520 m Lauflänge auf Höhe der Einmündung des Kleinen Scheidegrabens und Kleiner Scheidegraben innerhalb des FFH-Gebietes (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	A/B (3260, ohne Kleiner Scheidegraben) B Teils naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit guter Habitateignung für Neunaugen, Biber und Fischotter.
032_2	Renaturierungsprojekt am Kleinen Scheidegraben in Verbindung mit den angrenzenden Laufabschnitt des Brebowbachs als Voraussetzung und zur Vorbereitung folgender Maßnahmen: Strukturanreicherung und Anhebung der Gewässersohle durch Eingbringung/Belassen von Störsteinen/Totholz und Einbringung von Grobkies (d = 8-32 mm) an geeigneten Stellen (Kieseinbringung nicht im Kl. Scheidegraben, da zu geringes Habitatpotenzial für Neunaugen), Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen) Verbesserung der hydrologischen Verbindung zwischen dem Bach und angrenzenden Feuchtwaldflächen durch Anhebung der Gewässersohle	wE	TF 3260-17, TF 3260-18, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach, ca. 1.520 m Lauflänge auf Höhe der Einmündung des Kleinen Scheidegrabens und Kleiner Scheidegraben innerhalb des FFH-Gebietes (TG2)	A4	20.000,00	-	F1	StALU / WBV Insel Usedom-Peenestrom, Landesforst M-V FoA Jägerhof private Waldbesitzerin bei Betroffenheit in der Vorabstimmung von Maßnahmen mit zu beteiligen	A/B Naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit Laichhabitaten für Neunaugen und sehr guter Habitateignung für Neunaugen (Brebowbach), Biber und Fischotter im Bereich des Baches und angrenzender Feuchtwälder. Eignung des Kleinen Scheidegrabens als LRT 3260

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
033_1	Erhalt des von Gräben durchzogenen Moores mit Feuchtgrünland, Rückhalt des Wassers in den Gräben	S	TF 1337-5, TF 1355-5, Försterwiese östlich des Kleinen Scheidegrabens (TG2)	R6; A8	-	4.500,00	F15	UNB	B Langfristiger Erhalt der Gräben und des Moores als Habitat für Biber und Fischotter
034_1	Erhalt des weitgehend naturnahen Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-19, TF 3260-20, TF 3260-21, TF 3260-22, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1096-2 Großer Scheidegraben, ca. 1.750 m Lauflänge, und Zuflüsse, südlich und östlich des Waldgebietes „Großer Hagen“ (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	A/B (3260) B Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf.
035_1	Erhalt des Bachlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 3260-23, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1096-2 Großer Scheidegraben, ca. 960 m Lauflänge nördlich der Großen Liebgartenwiese (TG2)	R6	-	-	-	untere Forstbehörde / UNB	C (3260) B Gewässerlauf mit guter Habitateignung für Neunaugen, Biber und Fischotter.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
035_2	Renaturierung des beeinträchtigten Bachlaufs durch Anhebung der Gewässersohle und Indizierung von Mäanderbildung durch Einbringung / Belassen von Totholz und großen Steinen im Gewässerbett. Erhalt des bachbegleitenden Waldes. Strukturanreicherung durch Eingbringung von Grobkies (d = 8-32 mm) ca. 60 m südlich der Einmündung in den Brebowbach. Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen),	wE	TF 3260-23, TF 1337-5, TF 1355-5, TF 1096-2 Großer Scheidegraben, ca. 960 m Lauflänge nördlich der Großen Liebgartenwiese (TG2)	A4	5.000,00	-	F1	StALU / WBV Insel Usedom-Peenestrom, Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit Laichhabitaten für Neunaugen und sehr guter Habitat-eignung für Neunaugen, Biber und Fischotter im Bereich des Baches und angrenzender Feuchtwälder. Eignung des Großen Scheidegrabens als LRT 3260
036_1	Erhalt des störungsarmen, weitgehend unverbauten Gewässerlaufs im Grünlandbereich, Durchführung einer an die Naturschutzziele angepassten Gewässerunterhaltung, wobei der Unterhaltungsbedarf unter Beteiligung der Verantwortlichen bei der jährlichen Grabenschau festgelegt wird: Erhöhung der Krautungsintervalle auf weniger als einmal jährlich und nur jährlich halbseitige Mahd und Krautung.	S	TF 1337-4, TF 1355-4, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebobach-Unterlauf, ca. 650 m Lauflänge östlich des Waldes (TG2)	R6	-	-	-	UNB	B (1096, 1099) C (1337, 1355) Gewässerlauf mit guter Habitategnung für Neunaugen, Erhalt der Habitategnung für Biber und Fischotter
036_2	Renaturierungsprojekt: Laufverlängerung durch Mäanderbildung (Wiederherstellung des Altlaufes), Einbringung von ca. 5-10 m³ Grobkies (d = 8-32 mm) im Bereich von Initialpflanzungen als Laichhabitat für das Flussneunauge Erhöhung der Naturnähe durch Initialbepflanzung des Gewässerlaufs mit Erlen, schrittweise Reduzierung der Unterhaltung infolge der größeren Beschattung des Gewässerlaufs (RYZI-0400 M06, M08, M11 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1337-4, TF 1355-4, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebobach-Unterlauf, ca. 650 m Lauflänge östlich des Waldes (TG2)	A4	500.000,00	-	F1	StALU / WBV Insel Usedom-Peenestrom	B naturnaher mäandrierender, teilweise beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit deckungsreichen Ufern für den Fischotter, Weichholzbaumbeständen für den Biber und Kieslaichhabitaten für Neunaugen. Eignung als LRT 3260

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
037_1	Grabenzulauf des Brebowbachs am Waldrand mit Sohlschwellen zum Wasserrückhalt sowie zur Vernässung des westlich angrenzenden Feuchtwaldes sowie des Moorkörpers im Brebowbachtal	S	TF 1337-4, TF 1355-4, Kleiner Graben unterhalb der Einmündung des Großen Scheidegrabens	R6; A8	-	-	-	UNB, StALU	B Habitaterhalt und -verbesserung für Biber und Fischotter im Bereich des Grabens und angrenzender Feuchtwälder.
038_1	Erhalt des störungsarmen, weitgehend unverbauten Gewässerlaufs im Grünlandbereich, Durchführung einer an die Naturschutzziele angepassten Gewässerunterhaltung, wobei der Unterhaltungsbedarf unter Beteiligung der Verantwortlichen bei der jährlichen Grabenschau festgelegt wird: Erhöhung der Krautungsintervalle auf weniger als einmal jährlich und nur jährlich halbseitige Mahd und Krautung. Erhalt der Durchgängigkeit des Brebowbach-Unterlaufs und Erhalt von Gehölzbeständen am Bach mit Anteil an Weichhölzern, Freihaltung des Gewässerrandes von landwirtschaftlichen Nutzung sowie Verzicht auf störende Bauaktivitäten am Gewässer.	S	TF 1337-4, TF 1355-4, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach-Unterlauf mit kleineren Zuflüssen, Abschnitt von ca. 1,5 km westlich von Zemitz bis Brücke Wehrland, ca. 5,8 km Lauflänge (TG2)	R6	-	-	-	UNB	B (1096, 1099) C (1337, 1355) Durchgängiger Gewässerlauf mit guter Habitateignung für Neunaugen, Erhalt der Habitat-eignung für Biber und Fischotter

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
038_2	Verbesserung der Habitateignung des Brebowbach-Gewässersystems für Bach- und Flussneunauge, Biber und Fischotter durch Erhöhung der Naturnähe mittels Initialbepflanzung des Gewässerlaufs mit Erlen und danach weitere schrittweise Reduzierung der Unterhaltung. Einbringung von ca. 5-10 m³ Grobkies (d = 8-32 mm) unterhalb der Brücke Bauer und unterhalb der neuen Sohlgleite bei Zemitz als Laichhabitat für das Flussneunauge (RYZI-0400 M07, M08, M11 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1337-4, TF 1355-4, TF 1099-2 TF 1096-2 Brebobach-Unterlauf mit kleineren Zuflüssen, Abschnitt von ca. 1,5 km westlich von Zemitz bis Brücke Wehrland, ca. 5,8 km Lauflänge (TG2)	A4	75.000,00	-	F1	StALU / WBV Insel Usedom-Peenestrom	B Naturnaher, teilweise beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit deckungsreichen Ufern für den Fischotter, Weichholzbaumbeständen für den Biber und Kieslaichhabitaten für Neunaugen. Eignung als LRT 3260
039_1	Anlage von Trockenbermen für Fischotter im Zuge eines Ersatzneubaus der Brücke bei Wehrland, Soweit mittelfristig nicht umsetzbar soll kurzfristig der Einbau eines einseitigen Ottersteges oberhalb Mittelwasser in den Durchlass erfolgen (Durchführung WBV über Projektförderung)	wE	TF 1355-4 TF 1337-4 Brebobach-Unterlauf mit kleineren Zuflüssen, Brücke Wehrland (TG2)	- A4	-	-	F1	Landkreis Vorpommern-Greifswald (bei Ersatzneubau der Brücke) StALU / WBV Insel Usedom-Peenestrom	C Ziel ist ein für den Otter passierbarer Durchlass
040_1	Anlage von Gehölzschutzpflanzungen (Hecken aus Heistern und Sträuchern, b=6 m) an der rechten Acker-Grünland-Grenze in Bereichen mit starkem Geländegefälle, Abschnittlänge, ca. 1 km (RYZI-0400 M10 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1355-4 TF 1337-4 TF 1099-2 TF 1096-2 Brebobach-Unterlauf (TG2)	A4	60.000,00	-	F1	StALU /WBV Insel Usedom-Peenestrom	B Ziel ist ein naturnaher Talrand mit Schutzgehölz zur Minderung von Stoffeinträgen in das Bachökosystem

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
041_1	Anlage von Gehölzschutzpflanzungen (Hecken aus Heistern und Sträuchern, b=6 m) an der rechten Acker-Grünland-Grenze in Bereichen mit starkem Geländegefälle, Abschnittslänge ca. 0,4 km (RYZI-0400 M10 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1355-4 TF 1337-4 TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach-Unterlauf (TG2)	A4	24.000,00	-	F1	StALU /WBV Insel Usedom-Peenestrom	B Ziel ist ein naturnaher Talrand mit Schutzgehölz zur Minderung von Stoffeinträgen in das Bachökosystem
042_1	Anlage von Gehölzschutzpflanzungen (Hecken aus Heistern und Sträuchern, b=6 m) an der rechten Acker-Grünland-Grenze in Bereichen mit starkem Geländegefälle, Abschnittslänge ca. 0,2 km (RYZI-0400 M10 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1355-4 TF 1337-4 TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach-Unterlauf (TG2)	A4	12.000,00	-	F1	StALU /WBV Insel Usedom-Peenestrom	B Ziel ist ein naturnaher Talrand mit Schutzgehölz zur Minderung von Stoffeinträgen in das Bachökosystem
043_1	Anlage von Gehölzschutzpflanzungen (Hecken aus Heistern und Sträuchern, b=6 m) an der rechten Acker-Grünland-Grenze in Bereichen mit starkem Geländegefälle, Abschnittslänge ca. 0,6 km (RYZI-0400 M10 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1355-4 TF 1337-4 TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach-Unterlauf (TG2)	A4	36.000,00	-	F1	StALU /WBV Insel Usedom-Peenestrom	B Ziel ist ein naturnaher Talrand mit Schutzgehölz zur Minderung von Stoffeinträgen in das Bachökosystem
044_1	Anlage von Gehölzschutzpflanzungen (Hecken aus Heistern und Sträuchern, b=6 m) an der rechten Acker-Grünland-Grenze in Bereichen mit starkem Geländegefälle, Abschnittslänge ca. 1,2 km (RYZI-0400 M10 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1355-4 TF 1337-4 TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach-Unterlauf (TG2)	A4	72.000,00	-	F1	StALU / WBV Insel Usedom-Peenestrom	B Ziel ist ein naturnaher Talrand mit Schutzgehölz zur Minderung von Stoffeinträgen in das Bachökosystem

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
045_1	Anlage von Gehölzschutzpflanzungen (Hecken aus Heistern und Sträuchern, b=6 m) an der linken Acker-Grünland-Grenze in Bereichen mit starkem Geländegefälle, Abschnittslänge ca. 2,3 km (RYZI-0400 M09 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1355-4 TF 1337-4 TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach-Unterlauf (TG2)	A4	138.000,00	-	F1	StALU /WBV Insel Usedom-Peenestrom	B Ziel ist ein naturnaher Talrand mit Schutzgehölz zur Minderung von Stoffeinträgen in das Bachökosystem
046_1	Anhebung des Grabenwasserstandes / Einbau eines festen Staus zum Wasserrückhalt und zur Erhöhung des Grundwasserstandes im östlich angrenzenden Niedermoorwaldbereich	wE	TF 1355-4 TF 1337-4 Niedermoorfläche westl. Zemitz im Poggenbruch (TG2)	A8	5.000,00	-	F15	StALU / (UNB, wenn als Kompensationsmaßnahme)	B Erhöhung des Anteils naturnaher Gewässer und Moorflächen im Tal des Brebowbachs als Habitat für Fischotter und Biber, Minderung von Stoffeinträgen in den Brebowbach.
047_1	Erhalt des störungsarmen Gewässerlaufs im Grünlandbereich, Durchführung einer an die Naturschutzziele angepassten Gewässerunterhaltung, wobei der Unterhaltungsbedarf unter Beteiligung der Verantwortlichen bei der jährlichen Grabenschau festgelegt wird: Erhöhung der Krautungsintervalle auf weniger als einmal jährlich und nur jährlich halbseitige Mahd und Krautung. Erhalt der Durchgängigkeit des Brebowbach-Unterlaufs und Erhalt von Gehölzbeständen am Bach mit Anteil an Weichhölzern, Freihaltung des Gewässerrandes von landwirtschaftlichen Nutzung sowie Verzicht auf störende Bauaktivitäten am Gewässer.	S	TF 1355-4 TF 1337-4 TF 1099-2 TF 1096-2 Brebowbach-Unterlauf östlich der Brücke Wehrland, ca. 380 m Lauflänge (TG2)	R6	-	-	-	UNB	B (1096, 1099) C (1337, 1355) Durchgängiger Gewässerlauf mit guter Habitateignung für Neunaugen, Erhalt der Habitateignung für Biber und Fischotter

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
047_2	Verbesserung der Habitategnung des Brebowbach-Gewässersystems für Bach- und Flussneunauge, Biber und Fischotter durch Erhöhung der Naturnähe mittels Initialbepflanzung des Gewässerlaufs mit Erlen und danach weitere schrittweise Reduzierung der Unterhaltung. Einbringung von ca. 5-10 m ³ Grobkies (d = 8-32 mm) unterhalb der Sohlgleite östlich der Straßenbrücke Wehrland als Laichhabitat für das Flussneunauge. (RYZI-0400 M07, M08, M11 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1355-4 TF 1337-4 TF 1099-2 TF 1096-2 Brebobach-Unterlauf östlich der Brücke Wehrland, ca. 380 m Lauflänge (TG2)	A4	6.000,00	-	F1	StALU /WBV Insel Usedom-Peenestrom	B Naturnaher, teilweise beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit deckungsreichen Ufern für den Fischotter, Weichholzbaumbeständen für den Biber und Kieslaichhabitaten für Neunaugen. Eignung als LRT 3260
048_1	Erhalt des störungsarmen Gewässerlaufs im Grünlandbereich, Durchführung einer an die Naturschutzziele angepassten Gewässerunterhaltung, wobei der Unterhaltungsbedarf unter Beteiligung der Verantwortlichen bei der jährlichen Grabenschau festgelegt wird: Erhöhung der Krautungsintervalle auf weniger als einmal jährlich und nur jährlich halbseitige Mahd und Krautung. Erhalt der Durchgängigkeit des Brebowbach-Unterlaufs und Erhalt von Gehölzbeständen am Bach mit Anteil an Weichhölzern, Freihaltung des Gewässerrandes von landwirtschaftlichen Nutzung sowie Verzicht auf störende Bauaktivitäten am Gewässer.	S	TF 1355-4 TF 1337-4 TF 1099-2 TF 1096-2 beidseitig eingedeichter Brebowbach-Unterlauf nordöstlich von Wehrland, ca. 430 m Lauflänge (TG2)	R6	-	-	-	UNB	B (1096, 1099) C (1337, 1355) Durchgängiger Gewässerlauf mit guter Habitategnung für Neunaugen, Erhalt der Habitategnung für Biber und Fischotter

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
048_2	Verbesserung der Habitategnung des Brebowbach-Gewässersystems für Bach- und Flussneunauge, Biber und Fischotter durch Erhöhung der Naturnähe mittels Initialbepflanzung des Gewässerlaufs mit Erlen und danach weitere schrittweise Reduzierung der Unterhaltung. (RYZI-0400 M07, M08, M11 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1355-4 TF 1337-4 TF 1099-2 TF 1096-2 beidseitig eingedeichter Brebowbach-Unterlauf nordöstlich von Wehrland, ca. 430 m Lauflänge (TG2)	A4	8.000,00	-	F1	StALU /WBV Insel Usedom-Peenestrom	B Naturnaher, teilweise beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit deckungsreichen Ufern für den Fischotter, Weichholzbaumbeständen für den Biber und Habitategnung für Neunaugen. Eignung als LRT 3260
049_1	Erhalt des Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 1337-6, TF 1355-6, Bach aus dem Oldenburger Holz, unterer Abschnitt (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	C Weitgehend naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf, begleitet von typischem Baumbestand bzw. naturnahem Bachwald.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
049_2	Die geplante Kompensationsmaßnahme für den Leitungsbau zum Gasspeicher Moeckow umfasst (Fläche 5,4 ha) - Anhebung der Wasserstände im Gewässer und im Gelände durch ein Staubaauwerk (in Form einer Sohlgleite) im L62 an der Mündung in die Swinow sowie durch Einbringung von Stör- und Staukörpern in den L62. - Verbau eines seitlichen Entwässerungsgrabens des L62, - Beseitigung eines Betonrohres (alte landwirtschaftliche Überfahrt) sowie der Ersatzneubau bzw. die Optimierung von zwei Rohrdurchlässen - Die bisher aufgelassenen Waldwiesenflächen sollen einmal jährlich gemäht werden, unter Beräumung der Grünschnittmasse Sich damit räumlich überschneidende Maßnahmen aus der BVP WRRL: UNPE-2000: - Anregung der eigendynamischen Gewässerentwicklung und Aufhöhung der Gewässersohle (M01), - Ersatzneubau eines Rohrdurchlasses (M04) bei Stat. 372, - Beseitigung eines Betonrohres im Bach (M17).	wE	TF 1337-6, TF 1355-6, Bach aus dem Oldenburger Holz, unterer Abschnitt (TG1)	A8	100.000,00	1.200,00	F15	StALU / UNB, EWE Gasspeicher GmbH,	B Durchgängiger, naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf, begleitet von typischem naturnahem Bachwald. Wasserrückhalt zur Regeneration von Moorflächen mit naturnaher Entwicklung der Nasswald- und Nasswiesenflächen als Habitat für Biber und Fischotter. Eignung des Bachlauf als LRT 3260.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
050_1	Erhalt des Gewässerlaufs, mit Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 1337-6, TF 1355-6, Bach aus dem Oldenburger Holz, mittlerer Abschnitt (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	C Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf begleitet von Bachwald.
050_2	Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen)	wE	TF 1337-6, TF 1355-6, Bach aus dem Oldenburger Holz, mittlerer Abschnitt (TG1)	V3	-	-	-	StALU / WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf, begleitet von naturnahem Bachwald.. Eignung als LRT 3260.
051_1	Ersatzneubau eines Rohrdurchlasses zur Verbesserung der Durchgängigkeit, Einstellung eines geeigneten Gefälles am Durchlass zur Sicherung der Durchgängigkeit und zur Stabilisierung des eingebrachten Substrats im Durchlass (UNPE-2000 M05 gem. BVP n. WRRL)	wE	TF 1337-6, TF 1355-6, Bach aus dem Oldenburger Holz, Wegedurchlass am mittleren Abschnitt (TG1)	A8	10.000,00	-	F1	StALU / WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Durchgängigkeit für Fische und andere wassergebundene Kleintiere
052_1	Erhalt des Gewässerlaufs, mit Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 1337-6, TF 1355-6, Bach aus dem Oldenburger Holz, oberer Abschnitt (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	C Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf begleitet von Bachwald.
052_2	Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen)	wE	TF 1337-6, TF 1355-6, Bach aus dem Oldenburger Holz, oberer Abschnitt (TG1)	V3	-	-	-	StALU / WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf, begleitet von naturnahem Bachwald. Eignung als LRT 3260.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
053_1	Erhalt des Gewässerlaufs im Durchlassbereich durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes. (Hinweis: Optimierung des erneuerten Durchlasses der DB-Strecke gemäß bestehender Anforderungen der Naturschutzbehörden aufgrund von Funktionsdefiziten der Bermen und entsprechender Gefährdungen der Arten Biber und Fischotter beim Passieren der DB-Strecke. Zielstellung: Rechteckdurchlass mit hochwasserfreien Bermen, die beidseitig barrierefrei an die Ufer angebunden sind)	S	TF 1337-6, TF 1355-6, Bach aus dem Oldenburger Holz, oberer Abschnitt (TG1)	R6	-	-	-	Deutsche Bahn Netz AG UNB	C Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit Habitategnung für Biber und Fischotter.
054_1	Erhalt des Gewässerlaufs im Grünland- und Waldbereich, Durchführung einer an die Naturschutzziele angepassten Gewässerunterhaltung, wobei der Unterhaltungsbedarf unter Beteiligung der Verantwortlichen bei der jährlichen Grabenschau festgelegt wird: Erhöhung der Krautungsintervalle auf weniger als einmal jährlich und nur jährlich halbseitige Mahd und Krautung. Im Wald weiterhin Verzicht auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 1337-6, TF 1355-6, TF 1099-1 TF 1096-1 Swinow westlich der Bahnstrecke mit kleineren Zuflüssen (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	B (1096, 1099) C (1337, 1355) Bedingt naturnaher, durchgängiger mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit Habitategnung für Biber, Fischotter, Bach- und Flussneunauge.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
054_2	Naturnahe Entwicklung des Gewässerlaufs durch: • Einrichtung eines Gewässerentwicklungsraumes links und rechts: Gewässerentwicklungstreifen 10 m, Initialbepflanzung mit Erlen am südlichen Bachufer, • Naturnahe Entwicklung des bachbegleitenden Waldes, Unterstützung der eigendynamischen Gewässerentwicklung im Karlsburger Holz, Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen), • Modifizierung/ schrittweise angepasste Reduzierung der Gewässerunterhaltung. (UNPE-1800: M12, M13, M18, M19 gemäß BVP n. WRRL)	wE	TF 1337-6, TF 1355-6, TF 1099-1 TF 1096-1 Swinow westlich der Bahnstrecke mit kleineren Zuflüssen (TG1)	A4	10.000,00	-	F1	StALU / WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Naturnaher, störungsarmer Gewässerlauf begleitet von Bachwald, mit deckungsreichen Ufern für den Fischotter, Weichholzbaumbeständen für den Biber und guter Habitategung für Neunaugen sowie Wiederbesiedlung durch das Flussneunauge. Eignung als LRT 3260.
055_1	Umgestaltung des Durchlasses der DB-Strecke im Rahmen des geplanten Ersatzneubaus mit Anlage von Trockenbermen zur Herstellung der Durchgängigkeit für den Fischotter / Biber (entspricht UNPE-1800-M15 gemäß BVP n. WRRL)	wE	TF 1337-6, TF 1355-6, Swinow, Durchlass der DB-Strecke (TG1)	A8	-	-	-	StALU / Deutsche Bahn Netz AG UNB	C Rechteckdurchlass mit hochwasserfreien Bermen, die beidseitig barrierefrei an die Ufer angebunden sind
056_1	Erhalt des Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 1337-6, TF 1355-6, Swinow östlich der Bahnstrecke (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	C Bedingt naturnaher, durchgängiger mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit Habitategung für Biber und Fischotter

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
056_2	Naturnahe Entwicklung des Gewässerlaufs durch: • Einrichtung eines Gewässerentwicklungsraumes links und rechts: Gewässerentwicklungstreifen 10 m, • Naturnahe Entwicklung des bachbegleitenden Waldes, Unterstützung der eigendynamischen Gewässerentwicklung im Karlsburger Holz, Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen), (UNPE-1800: M12, M13, M18 gemäß BVP n. WRRL)	wE	TF 1337-6, TF 1355-6, Swinow östlich der Bahnstrecke (TG1)	A4	5.000,00	-	F1	StALU / WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V FoA Jägerhof Privater Waldeigentümer	B Naturnaher, störungsarmer Gewässerlauf begleitet von Bachwald, mit deckungsreichen Ufern für den Fischotter, Weichholzbaumbeständen für den Biber. Eignung als LRT 3260.
057_1	Erhalt des Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 1337-6, TF 1355-6, Kleinerer Zufluss zur Swinow und Bornwiese (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	C Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit Habitategnung für Biber und Fischotter.
058_1	Erhalt des Erlenbruchwaldes durch erhaltende forstliche Nutzung ohne weitere Entwässerung.	S	1016-5, Erlenbruchwald ca. 1.35 km südsüdwestlich von Karlsburg (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	A Langfristiges Vorkommen des Bauchigen Windelschnecke mit sehr guter Habitategnung
059_1	Erhalt des Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 1337-7, TF 1355-7, Mehlbeck (Oberlauf der Swinow) und Zuflüsse (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	C Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit Habitategnung für Biber und Fischotter.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
059_2	Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen)	wE	TF 1337-7, TF 1355-7, Mehlbeck (Oberlauf der Swinow) und Zuflüsse (TG1)	V3	-	-	-	StALU / WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Naturnaher, beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf. Eignung als LRT 3260.
060_1	Erhalt des Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 1337-7, TF 1355-7, Hühnerhorstgraben und Zuflüsse westlich der B 109 (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	C Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit Habitategnung für Biber und Fischotter.
060_2	Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen)	wE	TF 1337-7, TF 1355-7, Hühnerhorstgraben und Zuflüsse westlich der B 109 (TG1)	V3	-	-	-	StALU / WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Naturnaher, beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf. Eignung als LRT 3260.
061_1	Erhalt des Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes.	S	TF 1337-8, TF 1355-8, Teilabschnitt eines Zuflusses der Swinow aus der Hirtenwiese, westlich des Waldgebietes „Brinkbruch“ (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	C Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit Habitategnung für Biber und Fischotter.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
061_2	Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen)	wE	TF 1337-8, TF 1355-8, Teilabschnitt eines Zuflusses der Swinow aus der Hirtenwiese, westlich des Waldgebietes „Brinkbruch“ (TG1)	V3	-	-	-	StALU / WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Naturnaher, beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf. Eignung als LRT 3260.
062_1	Umbau des Rohrdurchlasses der B109 zu einem Kastendurchlass mit naturnahem Sohlsubstrat und beidseitiger Berme zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit	wE	TF 1337-7 TF 1355-7 Hühnerhorstgraben, Querung der B 109 (TG1)	-	-	-	-	StALU / Straßenbauamt Stralsund (bei Ersatzneubau der Brücke)	B Durchgängigkeit für Fische, Kleintiere, Fischotter und Biber
063_1	Erhalt des Gewässerlaufs durch Beibehaltung des Verzichts auf regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von Abflusshindernissen), Erhalt des bachbegleitenden Waldes. Erhalt der Wasserstände im Flachbruch als Habitat für Biber und Fischotter und zur Minderung von Stoffeinträgen in das Fließgewässer	S	TF 1337-7, TF 1355-7, Hühnerhorstgraben und Flachbruch im Karlsburger Holz (TG1)	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	C Bedingt naturnaher mäandrierender beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf mit Habitategnung für Biber und Fischotter.
063_2	Naturnahe eigenständige Entwicklung des Gewässerlaufs unter Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen (Naturbach, bei Erfordernis Beseitigung von gravierenden Abflusshindernissen)	wE	TF 1337-7, TF 1355-7, Hühnerhorstgraben und Flachbruch im Karlsburger Holz (TG1)	V3	-	-	-	StALU / NABU M-V e.V. WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V FoA Jägerhof	B Naturnaher, beschatteter und störungsarmer Gewässerlauf. Eignung als LRT 3260.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Schutzobjekt, Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf		Finanzierungsinstrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskontrolle, angestrebter EHZ
					Projektumsetzung	Jährlich			
064_1	Anregung der eigendynamischen Gewässerentwicklung (Teilabschnitt der Maßnahme gem. BVP WRRRL UNPE-2200-M02 im FFH-Gebiet), Optimierung eines Querbauwerkes (Durchlassverkürzung, ggf. Rückbau) bei Stat. 1910 (ca. bei Einmündung Altlauf) (Maßnahme gem. BVP WRRRL UNPE-2200-M09)	wE	Graben aus Züssow im Bereich des FFH-Gebietes, ca. 0,6 km Lauflänge (TG1)	A4	50.000,00	-	F1	StALU / WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V	C Bedingt naturnaher Gewässerlauf, begleitet von typischem Baumbestand bzw. naturnahem Bachwald. Eignung als LRT 3260 und als Habitat für Biber und Fischotter.
065_1	Reaktivierung des Altlaufes im Wald oberhalb Oldenburg (Maßnahme gem. BVP WRRRL UNPE-2200-M03)	wE	Graben aus Züssow im Bereich des FFH-Gebietes, ca. 0,4 km Lauflänge (TG1)	A4	10.000,00	-	F1	StALU / WBV Untere Peene (Anklam), Landesforst M-V	C Bedingt naturnaher Gewässerlauf, begleitet von typischem Baumbestand bzw. naturnahem Bachwald. Eignung als LRT 3260 und als Habitat für Biber und Fischotter.
066_1	Aufstellung einer Informationstafel für das FFH-Gebiet an einem ausgewiesenen Wanderweg südlich von Karlsburg	wE	Wald bei Karlsburg (TG1)	A7	5.000,00	-	-	StALU	Sensibilisierungsmaßnahme
067_1	Aufstellung einer Informationstafel für das FFH-Gebiet an einem ausgewiesenen Wanderweg südlich von Karlsburg	wE	Wald bei Karlsburg (TG1)	A7	5.000,00	-	-	StALU	Sensibilisierungsmaßnahme
068_1	Erhalt der Grabenzuflüsse im Bereich Waldwiese Drehbude als Habitat	S	TF 1337-2, TF 1355-2, Gräben im Bereich der Waldwiese Drehbude, an der südlichen Gebietsgrenze im TG3	R6	-	-	-	UNB, untere Forstbehörde	B Erhalt des Grabens als Habitat.

Lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnah- mentyp	Schutzobjekt, Orts- bezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungs- instrument	Finanzbedarf		Finanzierungs- instrument	Adressat	Angaben zur Erfolgskon- trolle, angestrebter EHZ
					Projektum- setzung	Jährlich			
069_1	Erhalt von Wiesengräben am Prägelbach als Habi- tat	S	TF 1337-2, TF 1355-2, Grabenzuflüsse zum Prägelbach, an der südöstlichen Gebiets- grenze im TG3	R6	-	-	-	UNB, untere Forst- behörde	B Erhalt des Grabens als Habitat.
070_1	Erhalt des Grabenzuflusses zum Prägelbach als Habitat	S	TF 1337-2, TF 1355-2, Waldwiesengraben ca. 1 km südwestlich von Jägerhof im TG3	R6	-	-	-	UNB, untere Forst- behörde	B Erhalt des Grabens als Habitat.

II.3 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen

Hinsichtlich der Umsetzung der Maßnahmen ist zwischen rechtlichen, administrativen und vertraglichen Instrumenten zu unterscheiden (Übersicht der möglichen Instrumente gemäß Fachleitfaden Managementplanung (MLUV 2012)).

Rechtliche Instrumente (R)

- R 1- R 5: Diese Instrumente sind nicht mehr besetzt.
- R 6: Vollzug von § 33 BNatSchG („Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.“). Die unmittelbare Umsetzung erfolgt - auch unabhängig von der Managementplanung - über § 34 BNatSchG (Projektprüfung einschließlich Prüfung angezeigter Projekte). Durch den Managementplan wird die Umsetzung erleichtert, da die Erhaltungsziele gebietsbezogen definiert und dargestellt werden. Sofern die Anzeige von Projekten unterbleibt, kann die Durchführung von Einzelanordnungen (Ordnungsverfügungen) auf der Grundlage von § 34 Abs. 6 BNatSchG erforderlich sein. Für die Umsetzung ist unmittelbar die UNB zuständig. Es erfolgt keine Abstimmung mit anderen Behörden.
- R 7: Unterschutzstellung als Schutzgebiet oder –objekt gem. §§ 26 bis 29 BNatSchG durch die UNB (LSG in Gemeindegebieten, ND und gLB). Bei bestehenden Schutzgebieten oder –objekten sollen evtl. notwendige Vorschläge z.B. zur Anpassung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele gemacht werden. Adressat für die Umsetzung ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit der zuständigen UNB, die das entsprechende Verfahren durchführen soll (z. B. StALU / UNB). Die Maßnahme ist mit der zuständigen UNB abzustimmen.
- R 8: Vollzug von Regelungen nach anderen Rechtsvorschriften. Adressat ist die für die jeweilige Rechtsvorschrift zuständige Behörde. Die Maßnahmen sind mit den jeweils zuständigen Behörden abzustimmen.
- R 9: Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet gem. §§ 23 BNatSchG oder Landschaftsschutzgebiet gem. § 26 BNatSchG in gemeindefreien Gebieten. Bei bestehenden Naturschutzgebieten sollen evtl. notwendige Vorschläge z.B. zur Anpassung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele gemacht werden. Adressat für die Umsetzung (Durchführung der entsprechenden Verfahren) ist die oberste Naturschutzbehörde. Die Maßnahme ist mit der obersten Naturschutzbehörde abzustimmen.
- *Administrative Instrumente* geschlossen werden soll (z. B. StALU / Forstamt). Die Maßnahmen sind mit der jeweils zuständigen anderen Behörde abzustimmen.
- A 2: Verwaltungsvorschriften. Adressat ist die zuständige Naturschutzbehörde in Verbindung mit der Behörde, die die Verwaltungsvorschrift erlässt (z. B. LU / VM). Die Maßnahmen sind mit den jeweils zuständigen Behörden abzustimmen.
- A 3: Behördliches Monitoring und Gebietsbetreuung im Auftrag der Naturschutzbehörden. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Auftragnehmer (z. B. StALU / Naturschutzverband). Die Maßnahmen sind mit dem potenziellen Auftragnehmer abzustimmen.
- A 4: Projektförderung. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Projektträger, sofern bekannt (z. B. StALU / Land-

schaftspflegeverband). Die Maßnahmen sind mit dem potenziellen Projektträger abzustimmen.

- A 5: Kontrolle von Cross Compliance-Anforderungen bei landwirtschaftlichen Betrieben, die Direktzahlungen oder Flächenbeihilfen aus dem ELER erhalten. Es handelt sich dabei um Maßnahmen, die sich aus § 33 BNatSchG ergeben und gleichzeitig Flächen betreffen, die Feldblöcke (auch anteilig) sind oder direkt oder indirekt an Feldblöcke angrenzen. Entsprechend kann das Instrument A 5 nur in Kombination mit R 6 auftreten. R 1-Maßnahmen sind immer auch CC-relevant, wenn der Feldblockbezug besteht. Adressat ist die zuständige untere Naturschutzbehörde (uNB). Es erfolgt keine Abstimmung (weiteres s. Kap. II.3.1).
- A 6: Verfügungsbefugnis der Fläche eines öffentlichen oder gemeinnützigen Besitzers. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Besitzer (z. B. StALU / Naturschutzverband). Die Maßnahmen sind mit dem jeweiligen Besitzer abzustimmen.
- A 7: Maßnahmen zur Information durch die Naturschutzbehörden. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz.
- A 8: Durchführung von Ausgleichs-, Ersatz- oder Kohärenzsicherungsmaßnahmen. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit der zuständigen uNB (z. B. StALU / uNB). Die Maßnahmen sind mit der zuständigen uNB abzustimmen.

Vertragliche Instrumente (V)

- V 1: Verträge mit Landnutzern (z.B. Agrarumweltmaßnahmen, Betriebsberatungen). Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Nutzer, sofern bekannt (z. B. StALU / Landwirtschaftsbetrieb).
- V 2: Freiwillige Vereinbarungen mit Nutzern (z.B. touristische Nutzer). Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Nutzer (z. B. StALU / Segelverein).
- V 3: Verträge mit Vereinen / Verbänden / Ehrenamtlichen zur Gebietsbetreuung. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Verein, Verband oder der Person (z. B. StALU / Naturschutzverein).

II.3.1 Vertragliche Regelungen

Vertragliche Instrumente sind zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen nicht vorgesehen.

II.3.2 Administrative Regelungen, Verwaltungsvereinbarungen, Cross Compliance im Bereich Landwirtschaft

Die gemäß Tabelle 21 zur Umsetzung im FFH-Gebiet DE 2048-302 geeigneten Verwaltungsinstrumente sind die Projektförderung mit anschließender Zweckbindung der Flächen, die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Information durch die Naturschutzbehörden.

Projekte im FFH-Gebiet sind nach der Richtlinie zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung von Gewässern und Feuchtlebensräumen (FöRiGef) und der Richtlinie zur Förderung von Investitionen zu Gunsten schützenswerter Arten und Gebiete (FöRiSAG) förderfähig. Im forst-

lichen Bereich können Vorhaben nach der Richtlinie für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen des ELER bezuschusst werden.

Bei den Maßnahmen mit dem Umsetzungsinstrument A4 (Projektförderung) handelt es sich zum einen um Projekte/Maßnahmen des StALU aus der Bewirtschaftungsvorplanung (BVP) nach der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). In diesem Fall wurde die entsprechende BVP-Maßnahme in der Spalte Maßnahmenbeschreibung angegeben. Als Maßnahmenträger fungieren im Rahmen der Projektförderung die zuständigen Wasser- und Bodenverbände.

Darüber hinaus können die Maßnahmen 001, 002, 006, 015, 016, 024, 032 und 035, die ebenfalls Gewässer betreffen, gemäß Vorabstimmung mit den genannten Adressaten unter der Voraussetzung einer Projektförderung umgesetzt werden.

Im Fall der Feuchtwiesenpflegenutzung auf der Waldwiese „der Hagensche Teich“ (Maßnahme 030) besteht bereits eine Förderung nach der Richtlinie zur Förderung der naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen (FöRi Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung 2007).

Maßnahmen zur Information und zur Gebietsbetreuung sind im Rahmen und im Vollzug der Managementplanung als „Projekte“ förderfähig. Hiervon soll im Vollzug bei der Umsetzung der Maßnahmen 066 und 067 (Aufstellung von Informationstafeln) Gebrauch gemacht werden.

Gemäß Tabelle 21 wurden mit den Maßnahmen 033, 037 und 049 bereits zugeordnete Kompensationsmaßnahmen aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung übernommen, die mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen in Einklang stehen. Bei der Maßnahme 049 (Kompensationsmaßnahme für den Leitungsbau zum Gasspeicher Moeckow) handelt es sich um eine Komplexmaßnahme am Bach aus dem Oldenburger Holz (L62), die teilweise auch der Maßnahmenumsetzung gemäß BVP dient, jedoch komplett über die Eingriffsregelung umgesetzt wird.

Darüber hinaus ist gemäß Vorabstimmung mit der UNB die Maßnahme 046 (Vernässung der Niedermoorfläche im Poggenbruch) grundsätzlich als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme geeignet. Maßnahmen in Managementplänen stehen der Anerkennung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nicht entgegen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Im Gegensatz dazu können im Managementplan dargestellte verpflichtende Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen nicht als Kohärenzsicherungsmaßnahmen (§ 34 Abs. 5 BNatSchG) anerkannt werden (vgl. AUSGLEICHSLEIFADEN 2007, „zusätzliche“ Maßnahmen, die über „Standard-Maßnahmen“ hinausgehen). Lediglich Entwicklungsmaßnahmen können als Kohärenzsicherungsmaßnahmen anerkannt werden. Bei der Maßnahme 046 handelt es sich um eine Entwicklungsmaßnahme.

II.3.3 Schutzgebietsausweisung, Vollzug gesetzlicher Biotopschutz

Im Bereich des FFH-Gebietes befinden sich die unter I.1 und in Karte 1b aufgeführten Natur-, Wasser- und Landschaftsschutzgebiete. Eine weitere Schutzgebietsausweisung bzw. eine Änderung der Schutzverordnungen ist derzeit nicht beabsichtigt.

Für das FFH-Gebiet DE 2048-302 wurde deshalb in der Tabelle 21 als Rechtsinstrument zur Umsetzung des Managementplans vorwiegend der Vollzug von § 33 BNatSchG benannt (Umsetzungsinstrument R6).

Unabhängig von den Allgemeinen Schutzvorschriften für Natura-2000-Gebiete besteht für gesetzlich geschützte Biotope (im FFH-Gebiet DE 2048-302 alle Offenland-LRT) der Biotopschutz (§ 20 NatSchAG) sowie für besonders geschützte Arten (u.a. alle Europäischen Vogelarten) und streng geschützte Arten (u.a. alle Anhang IV-Arten) der besondere Artenschutz

(§ 44 BNatSchG) in Verbindung mit der Horstschutzregelung für bestimmte Groß- und Greifvögel gemäß § 23 Abs. 4 NatSchAG MV.

Der besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG gilt für die Zielarten Biber und Fischotter, die zugleich nach den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie geschützt sind. Danach unterliegen die einzelnen Individuen der Arten sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten einem strengen Schutzregime.

Biberdämme sollen im FFH-Gebiet als Element der natürlichen Eigendynamik grundsätzlich erhalten werden, insbesondere in den verzweigten Oberlaufbereichen. In den nicht verzweigten Unterläufen, die für den Aufstieg wandernder Fischarten und Rundmäuler zu den Laichhabitaten einen Engpass darstellen, kann bei sehr dicht gepackten Biberdämmen zur Zeit der Wanderung der Neunaugen (Winter bis Frühjahr) und der Meerforelle (Herbst) ein naturschutzinterner Konflikt im Hinblick auf die erforderliche Durchgängigkeit entstehen. Da das Flussneunauge europa- und landesweit einen ungünstigen Erhaltungszustand hat, kommt der Art als einziger Zielart im FFH-Gebiet eine besondere Bedeutung zu. Aus Naturschutzsicht besteht daher im Unterlauf des Brebowbachs bei Auftreten von Biberdämmen im Einzelfall das Erfordernis zu prüfen, ob eine Durchgängigkeit des Bachlaufs zugunsten der wandernden Art in dem o.g. Wanderungszeitraum hergestellt werden muss.

Da der Kleine Schwarze See, einschließlich Randmoor (LRT 3160 und 7140, Maßnahme 006) zugleich als Flächennaturdenkmal (FND) geschützt ist, kommt bei der geplanten Neufassung der Schutzbestimmungen im Landkreis VG eine Angabe des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele gemäß Managementplan in der Schutzverordnung in Betracht (Umsetzungsinstrument R7):

Schutzzweck für den Kleinen Schwarzen See ist der Erhalt als LRT 3160 (Dystrophe Seen) und 7140 (Übergangs- und Schwingsrasenmoore) sowie als Habitat für Biber und Fischotter, einschließlich des vorhandenen Wasserstandes. Langfristig wird für den LRT 3160 eine Verbesserung zu einem mindestens guten EHZ angestrebt. Dazu soll am Auslauf des Sees eine Überlaufschwelle zur Einstellung eines optimalen Wasserstandes errichtet werden.

Weiterhin gelten die Wald- und Wasserrechtlichen Schutzbestimmungen in den überwiegenden Teilen des FFH-Gebietes auch für die LRT und Habitate. Soweit die Maßnahmen Waldflächen des Landes M-V betreffen oder hoheitliche Aufgaben der Forstverwaltung berühren, wurden das Forstamt Jägerhof und der zuständige Revierförster als Adressaten mit aufgeführt.

II.3.4 Durchführung von größeren Entwicklungsmaßnahmen

Größere Entwicklungsmaßnahmen, für deren Umsetzung umfangreiche Voruntersuchungen erforderlich sind, sind im Rahmen des vorliegenden Managementplans für das FFH-Gebiet DE 2048-302 nicht vorgesehen.

II.3.5 Regelungen zur Gebietsbetreuung und Gebietsinformation

Direkter Ansprechpartner für das vorliegende FFH-Gebiet ist das StALU VP.

Maßnahmen zur Gebietsinformation durch Aufstellung von zwei Informationstafeln sollen im Karlsburger Holz erfolgen. Dieser Teil des FFH-Gebietes ist durch ausgeschilderte Wanderwege umfänglich für die landschaftsbezogene Erholung erschlossen. Außerdem besteht durch den Besucherverkehr der Klinik Karlsburg und im Zusammenwirken mit vorhandenen naturschutzbezogenen Informationsangeboten ein gutes umweltpädagogisches Potenzial.

II.4 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Folgende Finanzierungsinstrumente (F) stehen derzeit neben der Richtlinie zur Förderung von Managementplänen in Natura 2000-Gebieten (FöRiMan) für die Maßnahmenumsetzung in erster Linie zur Verfügung (Übersicht der möglichen Instrumente):

- F 1: FöRiGeF: Richtlinie zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung von Gewässern und Feuchtlebensräumen
- F 2: FöRiSAG: Richtlinie zur Förderung von Investitionen zugunsten schützenswerter Arten
- F 3: Richtlinie für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen des ELER
- F 4: Richtlinie zur Förderung der naturschutzgerechten Grünlandnutzung
- F 5: Richtlinie zur Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung
- F 6: Richtlinie zur Sachkostenförderung für Projekte der Landschaftspflege
- F 7: Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes
- F 8: Mittel für Pflege-, Entwicklungs- und Renaturierungsmaßnahmen in NSG
- F 9: Mittel für die Pflege-Nutzung naturnaher Moore
- F 10: Richtlinie zur Förderung erosionsmindernder Anbauverfahren im Ackerfutterbau
- F 11: Richtlinie zur Förderung von Blühflächen als Bienenweide
- F 12: Richtlinie für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung
- F 13: Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“
- F 14: Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
- F 15: Durchführung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme
- F 16: Durchführung als Kohärenzsicherungsmaßnahme (nur bei Entwicklungsmaßnahmen)
- F 17: Mittel aus Ersatzzahlungen

Für die Projektförderung wurde vorwiegend das Finanzierungsinstrument F1 zugeordnet, da es sich um Maßnahmen an Gewässern handelt. Adressat ist zuständige Fachbehörde in Verbindung mit dem Zuwendungsempfänger. Dabei können zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussagen über die Ausstattung dieses Instrumentes in der kommenden Förderperiode getroffen werden.

In der Tab. 21 (Kap. II.2) wird der Finanzierungsbedarf der (zwingenden) Erhaltungsmaßnahmen dargestellt, soweit es sich nicht um rechtliche und administrative Umsetzungen handelt, die keine zusätzlichen Kosten verursachen. Wiederherstellungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Kosten der darüber hinaus gehenden Entwicklungsmaßnahmen brauchen gemäß Fachleitfaden Managementplanung nicht dargestellt werden.

In der Entwurfsfassung des Managementplans wurden für alle Maßnahmen, bei denen künftiger Finanzierungsbedarf besteht, Kostenschätzungen angegeben. Die Machbarkeit der Entwicklungsmaßnahmen wurde nur soweit vorgeprüft und mit den in Tabelle 21 angegebenen

Adressaten abgestimmt, dass sie mit hoher Wahrscheinlichkeit im Rahmen einer nachlaufenden Projektplanung umsetzbar sind.

Die angegebenen Maßnahmenkosten sind Nettobeträge als grobe vorläufige Schätzungen, ohne Grunderwerbskosten.

Bereits in Anwendung befinden sich die Umsetzungs- und Finanzierungsinstrumente bei den Maßnahmen 030 (Pflegenutzung der Waldwiese „der Hagensche Teich“), 033 (Pflegenutzung / Wasserrückhalt auf der Försterwiese) und 037 (Wasserrückhalt im Grabenzulauf zum Brebowbach am Waldrand).

Literatur und Quellen

- AUSLEGUNGSLEITFADEN zu Art. 6 Abs. 4 der „Habitat-Richtlinie“ 92/43/EWG (2007): EU-KOM GD Umwelt.
- BFN 2013 http://www.bfn.de/natursport/info/SportinfoPHP/infosanzeigen.php?z=Tierart&code=d1_91&lang=de
- BM-VBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN (Hrsg.) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Berlin.
- FROELICH & SPORBECK (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes M-V. Stand Januar 2006.
- GNL GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2004): Erarbeitung von Vorschlägen für die Renaturierung bzw. Gewässerentwicklung des Gewässersystems Brebowbach, Kleiner und Großer Scheidegraben. Unveröff. Bericht im Auftrag des LK OVP UNB. Kratzeburg.
- HEIDECHE, H. (1977): Die Wiedereinbürgerung des Elbebibers in Mecklenburg. - in: Naturschutzarbeit in Mecklenburg, 20 (1-2) S. 23-29
- JESCHKE L.; LENSCHOW U.; ZIMMERMANN H. (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.)
- KRAPPE, M. (2007): Erhaltungszustand von Neunaugenpopulationen in Mecklenburg-Vorpommern, Teil 2: Aktuelle Vorkommen und ihre Bewertung im Rahmen der FFH-Richtlinie. - in: Naturschutzarbeit in Mecklenburg, 50 (1) S. 3-17.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007.
- LEIPE, T., KÖNIGSTEDT, D. (1988): Zum Vorkommen und Schutz der Neunaugen in Mecklenburg. - in: Naturschutzarbeit in Mecklenburg, 31 (1) S. 12-21.
- LFU 2013 http://www.lfu.bayern.de/umweltwissen/doc/uw_105_biber_baumeister_der_wildnis.pdf
- LUBW (2013a) http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/58852/LRT_3160.pdf
- LUBW (2013b) http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/58979/LRT_3260.pdf
- LUBW (2013c) http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/58901/LRT_7140.pdf
- LUNG (2013): Beiträge zur Magementplanung in den FFH-Gebieten DE 2531-303 (Schaaleetal mit Zuflüssen) und weiteren. Für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, Fische und Rundmäuler (Westgroppe, Bachneunauge und Flussneunauge). Entwurf, Stand 01.10.2013.
- LUNG (2013a) http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_lampetra_fluviatilis.pdf
- LUNG (2013b) http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_lampetra_planeri.pdf

- LUNG (2013c) http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_vertigo_moulinsiana.pdf
- METHODIK-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Art. 6 Abs. 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (2001): EU-KOM, GD Umwelt.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (2011): FFH-Gebiet 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ – Managementplan Fachbeitrag Wald vom 01.03.2011.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Fachleitfaden „Managementplanung für Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern“, Teil II des Handbuchs zur Umsetzung der Fördermaßnahme 323a. Version 3, April 2012. Schwerin.
- MURL http://www.natura2000.murl.nrw.de/ffh-broschuere/lrts/lrt3150_1.htm
- NATURA 2000-GEBIETSMANAGEMENT (2000): Die Vorgaben des Art. 6 Habitatrichtlinie. EU-KOM, GD Umwelt.
- NEUBERT, F. (2002): Biber-Monitoring des Landes Mecklenburg-Vorpommern. - in: Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern, 45 (2) S. 37-41.
- PÖYRY Deutschland GmbH (2011): DB-Strecke 6081 Berlin Gesundbrunnen - Stralsund. Durchlasserneuerung km 188,279. FFH-Verträglichkeitsprüfung zum SCI Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach (DE 2048-302).
- SCHIEMENZ, K.-D.; GÜNTHER, R. (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. Natur und Text, Rangsdorf.
- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2004): Monitoring der Arten Bach- und Flussneunauge im Jahr 2004 – Endbericht vom 30.11.2004.
- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2006): Monitoring der Arten Bach- und Flussneunauge sowie Verbreitungskartierung der Arten Westgroppe und Flussneunaugen im Jahr 2006 – Endbericht vom 20.12.2006.
- UMWELTPLAN GMBH STRALSUND (2008): Erdgasfernleitung OPAL (DN 1400) Abschnitt Mecklenburg-Vorpommern. Teil D, Unterlage 12.2. FFH-Gebiet DE 2048-302 Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach.
- UMWELTPLAN GMBH STRALSUND (2009): Leitungsbau Gasspeicher Moeckow. Untersuchung nach § 34 BNatSchG (Hauptuntersuchung) zum FFH-Gebiet „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ (DE 2048-302).
- UMWELTPLAN GMBH STRALSUND (2012): Leitungsbau Gasspeicher Moeckow. Entwurfs-/Genehmigungsplanung Kompensationsmaßnahme Karlsburger und Oldenburger Holz – Teilfläche 1.
- WINKLER, H. M.; SPIß, H.-J.; WATERSTRAAT, A.; KRAPPE, M.; LEMCKE, R. (1999): Monitoring von FFH-Arten von Rundmäulern und Fischen in Referenzgebieten. - in: Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern, 42 (1) S. 24-34.
- WOLLERT, W. (1988): Die Wiedereinbürgerung des Elbebibers in Mecklenburg. - in: Naturschutzarbeit in Mecklenburg, 31 (2) S. 48.

Karten und Datengrundlagen

- Preußische Landesaufnahme 1885
- Preußisches Urmesstischblatt 1835

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse; Normen

- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I 2009, 2542), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen
- FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“. ABl. EG Nr. L vom 22.07.1992, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- NatSchAG M-V - Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V 2010, S. 66)
- WASSERRAHMENRICHTLINIE – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. ABl. EG Nr. L vom 22.12.2000, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

III. Teil Dokumentation des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens

Neben den Berichten zur Erfassung und Bewertung der LRT und Habitate im Rahmen der Grundlagenerfassung sind die Ergebnisse des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens zu dokumentieren und dem Managementplan als Anlagen beizufügen.

Im Rahmen des Beteiligungs- und Abstimmungsprozess zum Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ erfolgten insgesamt 3 öffentliche Informationsveranstaltungen (davon die 2. und 3. Informationsveranstaltung moderiert), 2 Termine zur Abstimmung mit der begleitenden Arbeitsgruppe (aus Vertretern der unteren Naturschutzbehörde, der unteren Wasserbehörde, Vertretern des StALU Vorpommern, Dez. 43 (WRRL) und Dez. 20 (Landwirtschaft), den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden, dem Forstamt Jägerhof, dem NABU M-V sowie einem Vertreter des Landes- bzw. des Kreisangelverbandes).

Thema, Zeitpunkt, Ort und Anzahl der Teilnehmer der Veranstaltungen sind in der Tab. 22 zusammengefasst. Die Protokolle der Informationsveranstaltungen und der Arbeitsgruppenberatungen, einschließlich der Teilnehmerlisten sind der Dokumentation als Anhang beigelegt.

Tab. 22: Termine im Rahmen des Beteiligungsverfahrens

Art der Beteiligung/Abstimmung	Beteiligte	Termin	Ort
Öffentliche Informationsveranstaltungen			
1. Informationsveranstaltung: Grundlagen der FFH-Managementplanung; Vorstellung des FFH-Gebietes	26 Teilnehmer	16.10.2012	Gemeindezentrum Lühhannsdorf
2. Informationsveranstaltung: Vorstellung der Ergebnisse der Bestandserhebungen/ Bewertungen	14 Teilnehmer	22.05.2013	Gemeindezentrum Lühhannsdorf
3. Informationsveranstaltung: Vorstellung des Maßnahmenkonzeptes	24 Teilnehmer	20.01.2014	Gemeindezentrum Lühhannsdorf
Begleitende Arbeitsgruppensitzungen			
Vorstellung der Ergebnisse der Bestandserhebungen/ Bewertungen	12 Teilnehmer	10.04.2013	StALU VP; Stralsund
Vorstellung und Abstimmung Maßnahmenplanung	9 Teilnehmer	14.01.2014	StALU VP; Stralsund

Die Präsentationen zu den drei öffentlichen Informationsveranstaltungen sowie die Protokolle zu den öffentlichen Informationsveranstaltungen und den beiden Arbeitsgruppensitzungen wurden jeweils zeitnah mit der Fertigstellung auf der Internetseite des StALU Vorpommern der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Zusätzlich wurden im Rahmen der dritten Informationsveranstaltung die Maßnahmenkarten und die Maßnahmentabelle mit dem Arbeitsstand: Januar 2014 in Hinblick auf die Abgabe einer Stellungnahme im Anschluss an die dritte Öffentlichkeitsveranstaltung eingestellt.