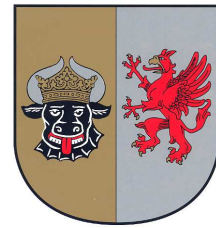


**Staatliches Amt für Land-
wirtschaft und Umwelt Mitt-
leres Mecklenburg**

**Abteilung Naturschutz,
Wasser und Boden**

**Erich Schlesinger Str. 35
18059 Rostock**



Managementplan

für das FFH-Gebiet DE 2138-302

Warnowtal mit Zuflüssen

Teilgebiet: Nördlicher Teilbereich





Dieses Projekt wurde gefördert aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes



und mit Mitteln aus dem Haushalt des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern finanziert.

Impressum

Auftraggeber:

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg
Abteilung Naturschutz, Wasser und Boden
Erich Schlesinger Str. 35
18059 Rostock

Telefon: (0381) 331 670
<http://www.stalu-mittleres-mecklenburg.de>
E-Mail: poststelle@stalumm.mv-regierung.de

Auftragnehmer/ Bearbeitung:

Institut biota
Nebelring 15
18246 Bützow



Dipl.-Ing. (FH) Antje Goetze
Dipl.-Biologe Jens Niederstraßer
Dipl.-Ing. Stephan Renz
Dr. Volker Thiele

IHU Geologie & Analytik GmbH
Tieplitzer Str. 8
18276 Groß Upahl



Dr. Volkmar Rowinsky

Grünspektrum-Landschaftsökologie
Ihlenfelder Str. 5
17034 Neubrandenburg



Dr. Volker Meitzner
Dipl.-Ing. (FH) Manja Stempin
Dipl.-Biologin Gesine Schmidt

Bützow, den 25.11.2011

Dr. Volker Thiele

Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz MV vom
15.11.2011

Schwerin, im November 2011

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	7
I. Teil Grundlagen.....	9
I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung.....	9
I.1.1 Grundlagen.....	9
I.1.1.1 Größe und Lage des FFH-Gebiets	9
I.1.1.2 Klimatische Verhältnisse	9
I.1.1.3 Geologie und Bodendecke	9
I.1.1.4 Das Gewässersystem der Warnow	10
I.1.1.4.1 Kennzeichen und Zustand der Oberflächengewässer	11
I.1.1.5 Heutige potentiell natürliche Vegetation	12
I.1.1.6 Nutzungsgeschichte.....	12
I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft	19
I.1.3.1 Naturschutzgebiete	19
I.1.3.2 Landschaftsschutzgebiete.....	20
I.1.3.3 Übersicht über die vorkommenden gesetzlich geschützte Biotope (§ 20-Biotope NatSchAG) als FFH-Lebensraumtypen.....	21
I.1.3.4 Flächennaturdenkmale.....	22
I.1.3.5 Geschützter Landschaftsbestandteil	22
I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000	23
I.2.1 Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und Arten des Anhangs II FFHRL/ Vogelarten1 nach VS-RL.....	23
LRT nach Anhang I FFH-RL	23
Arten nach Anhang II FFH-RL.....	25
I.2.2 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	27
I.2.3 Arten nach Anhang IV FFH-RL.....	30
I.3 Erhaltungszustand der signifikanten LRT und der Habitate der Arten / maßgebliche Bestandteile.....	31
I.3.1 Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I	31
I.3.2 Arten des Anhangs II	37
I.3.3 Vogelarten nach Vogelschutz-Richtlinie.....	42
I.3.4 Weitere maßgebliche Bestandteile	48
I.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes.....	49
I.4.1 Schutzzweck	49
I.4.2 Defizitanalyse / schutzobjektbezogene Erhaltungsziele	49

I.4.3 Funktionsbezogene Erhaltungsziele	57
II.1 Bewertung der vorhandenen und geplanten Nutzungen.....	70
II.1.1 Verträgliche Landnutzungen.....	70
II.1.2 Verträgliche Tourismus- und Erholungsnutzungen und Erschließungen	71
II.1.3 Verträgliche gewerbliche Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen	72
II.1.4 Unverträgliche Nutzungen	72
II.1.5 Geplante Maßnahmen und Nutzungen	74
II.1.5.1 Verträgliche Planungen.....	74
II.1.5.2 Planungen im Einzelfall auf Verträglichkeit zu prüfen	78
II.2 Maßnahmen.....	83
II.2.1 Festlegung der erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	83
II.2.2 Festlegung von vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen.....	107
II.3 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen	107
II.3.1 Cross Compliance-Bestimmungen	108
II.3.2 Finanzierungsinstrumente zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge.....	109
II.4 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	135
Literatur und Quellenverzeichnis	151
Teil III Anlagen zum Managementplan	154

Zusammenfassung

Nach Vorschlag des Landes Mecklenburg-Vorpommern wurde das „Warnowtal mit Zuflüssen“ mit einer Größe von 6479 ha als besonderes Schutzgebiet im Sinne von Artikel 3 in Verbindung mit Artikel 4 der FFH-Richtlinie von der EU-Kommission in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgenommen. Große Teile des Gebietes gehören gleichzeitig zum Vogelschutzgebiet 2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ (SPA 06). Im Rahmen der Beauftragung wird für ein ca. 4400 ha großes Teilgebiet des Warnowtals ein Bewirtschaftungsplan erstellt (siehe Karte 1 b).

Nach Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie sind durch die Mitgliedsstaaten für die besonderen Schutzgebiete die nötigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, die den ökologischen Erfordernissen der in den Gebieten vorkommenden Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I und II entsprechen. In eigens aufgestellten Bewirtschaftungs- bzw. Managementplänen oder integriert in anderen Entwicklungsplänen sind die Erhaltungsmaßnahmen gegebenenfalls darzustellen.

Das zu untersuchende Gebiet liegt in den Landschaftseinheiten des „Warnow- und Recknitztals mit Güstrower und Bützower Becken (301)“ und der zu untersuchende Raum der Kösterbeck befindet sich in der Zone „Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz (300)“.

Ferner liegen im Bereich des FFH-Teilgebietes die Landkreise Doberan und Güstrow sowie die Hansestadt Rostock. Die beteiligten Ämter sind Carböck, Warnow West, Warnow Ost, Schwaan und Bützow-Land.

Unter intensiver Beteiligung der Betroffenen wird bis Ende 2010 der Managementplan für das Teilgebiet (Rostock bis Ortslage Warnow) aufgestellt. Er soll dazu beitragen, die Naturschutzanforderungen möglichst im Konsens mit den Akteuren vor Ort zu erfüllen.

Der aktuelle Nutzungszustand sowie die bereits zugelassenen und geplanten Vorhaben werden dokumentiert.

Für das gesamte FFH-Gebiet sind insgesamt sechs Offenland-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sowie 14 Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie gemeldet. Entsprechend Anhang I Vogelschutzrichtlinie sind 21 Brutvogelarten sowie sechs Zugvogelarten nach Artikel 4 Absatz 2 Vogelschutzrichtlinie managementrelevant. Die Bedeutung der Vorkommen der Lebensräume und Arten wird aus Landessicht bewertet.

Im Zuge der Kartierung der Offenlandlebensraumtypen konnten für das Teilgebiet insgesamt sechs Lebensraumtypen kartiert werden. Neben den bereits gemeldeten Lebensraumtypen 3150, 3260, 6210, 6430 und 7230, wurde zusätzlich der LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen aufgenommen. Die gemeldeten Flächen des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichen, torfigen und tonig-schluffigen Böden konnten nicht bestätigt werden. Die LRT 3140, 3160 und 7140 liegen außerhalb des untersuchten Teilgebietes. Mit 315 ha werden rund 7 % des FFH-Teilgebietes von Lebensraumtypen des Offenlandes eingenommen. Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen ist überwiegend sehr gut bis gut. Lediglich der LRT 7230 kalkreiche Niedermoore befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (gemeldeter Zustand lt. SDB: „B“). Da es Hinweise auf das Vorkommen weiterer LRT im Teilgebiet gibt (LRT 1340), sollte dies im Rahmen der Fortschreibung überprüft werden. Die Waldlebensraumtypen werden durch die Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern separat bearbeitet.

Während des Erfassungszeitraums 2009 konnte nur ein Gewässer mit Rotbauchunken (zwei rufende Tiere) nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurden trotz intensiver Suche für die Kammolchhabitate keine Nachweise erbracht. Nach Auswertung vorhandener Altdaten (StAUN 2010) wurde der Erhaltungszustand (EHZ) für die Arten „ungünstig“ eingestuft. Für beide Amphibienarten ist eine Verschlechterung des aktuellen EHZ gegenüber dem gemeldeten festzustellen, es werden dementsprechend Wiederherstellungsziele abgeleitet.

Für die Bauchige Windelschnecke wurden insgesamt 29 besiedelte Habitate ausgewiesen und gemäß vorliegender Leistungsbeschreibung bewertet. Nach Einschätzung der Einzelkriterien und einer zusammenfassenden Ermittlung des Erhaltungszustandes konnten die besiedelten Habitate als „gut“ (B) eingestuft werden (EHZ lt. SDB: „A“). Im Gegensatz dazu muss für Schmale Windelschnecke ein schlechter EHZ festgestellt werden. Gemäß der Bewertungsvorschrift ergibt sich eine „günstige“ Bewertung („B“), da jedoch auf 41 ausgewählten Probestellen nur ein Artnachweis (9 weitere Belege als Beifang von Probestellen der Bauchigen Windelschnecke) erbracht werden konnte, erfolgte die fachgutachterliche Einschätzung mit „C“ (ungünstig).

Insgesamt wurden 28 potentielle Biotop der Großen Moosjungfer kartiert. Dabei konnten an 20 Gewässern Imagines bzw. Exuvien nachgewiesen werden. Reproduktionsnachweise liegen für 40% der besiedelten Habitate vor. Die Ergebnisse zeigen, dass die Art im Teil-FFH-Gebiet annähernd homogen verbreitet ist und strukturell geeignete Gewässer dauerhaft besiedelt sind. Trotzdem ist eine Verschlechterung des als „hervorragend“ gemeldeten EHZ lt. SDB festzustellen.

Der gesamte Gewässerverlauf von Warnow und Kösterbeck mit angrenzenden Torfstichen und extensiven Grünländern bildet die geeigneten Habitate für Fischotter und Biber innerhalb des zu betrachtenden Teils des FFH-Gebietes. Die ausgewiesenen Bereiche umfassen insgesamt ca. 750 ha und sind hinsichtlich ihrer Habitatqualität überwiegend als „hervorragend“ einzustufen.

Bitterling und Steinbeißer sind im Rahmen aktueller Befischungen vor allem im Hauptlauf der Warnow, aber auch in einem Torfstich und einem Altarm nachgewiesen worden. Die Erhaltungszustände werden insgesamt jeweils als „gut“ eingeschätzt, die Habitate sind auch langfristig zu sichern. Der Schlammpeitzger konnte hingegen nicht nachgewiesen werden. Bach- und Flussneunaugen konnten in der Kösterbeck nachgewiesen werden. Während sich der Bestand der Bachneunaugen in einem „guten“ Erhaltungszustand befindet, muss der EHZ des Flussneunauges mit „C“ eingeschätzt werden. Die Schaffung der ökologischen Durchgängigkeit am Wehr Beselin ist als Wiederherstellungsmaßnahme zwingend.

Bestände der Gemeinen Flussmuschel waren aus der Kösterbeck und dem Lauf der Warnow unterhalb der Ortslage Warnow bekannt. Letztere befinden sich aktuell immer noch in einem guten Erhaltungszustand, während das Vorkommen in der Kösterbeck als erloschen gilt. Es erfolgte daher eine Verschlechterung des Erhaltungszustands. Neben dem Erhalt des Bestandes in der Warnow sind nach der Schaffung der ökologischen Durchgängigkeit am Wehr Beselin die Möglichkeiten zur Wiederbesiedlung der Kösterbeck vorzusehen.

Die wesentlichen Ziele liegen neben dem Erhalt bestehender LRT und besiedelter Habitate von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in der Wiederherstellung geeigneter Lebensräume für Rotbauchunke und Kammmolch. Diese sollen vor allem durch eine Optimierung des Wasserhaushaltes auf ausgewählten Flächen realisiert werden. Dies betrifft zumeist Polderflächen, die mit Ausnahme des Polder „Kassows“ auch bereits geschlitzt worden sind. Für weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserversorgung (Rückbau von Entwässerungsanlagen) ist zunächst die Erarbeitung von Machbarkeitsstudien erforderlich.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Aufnahme bzw. Weiterführung von Pflegenutzungen (insbesondere für LRT 6210, 6510 und 7230 sowie Schmale und Bauchige Windelschnecke).

Bei der Vorstellung und Abstimmung der Maßnahmenvorschläge zeigt sich, dass über bereits bestehende Nutzungsvereinbarungen hinausgehende Maßnahmen von Seiten der Nutzer bzw. Eigentümer äußerst kritisch gesehen werden. Einige Vorschläge wurden grundsätzlich abgelehnt, in anderen Bereichen müssen zunächst Machbarkeitsstudien erarbeitet werden, die flächenscharfe Aussagen zu den Auswirkungen potentieller Maßnahmen zulassen. Hier muss im Anschluss daran die Akzeptanz der Betroffenen geprüft werden.

I. Teil Grundlagen

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

I.1.1.1 Größe und Lage des FFH-Gebiets

Das 6479 ha große FFH-Gebiet DE 2138-302 „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ umfasst das vermoorte Urstromtal der Warnow, inklusive kleiner Zuflüsse. In diesem reich strukturierten Talmoorkomplex liegen Gewässer, Röhrichte, Wälder, Grünländer, Pfeifengraswiesen und kalkreiche Niedermoore, die eine Vielzahl wertvoller Arten beheimaten. Das FFH-Gebiet erstreckt sich entlang der Fließstrecke der Warnow und führt vom Barniner See bis zur Eisenbahnbrücke Rostock - Stralsund bei Brinckmansdorf.

Der zu untersuchende Teilbereich des FFH-Gebietes umfasst den Mittel- sowie Unterlauf der Warnow und große Teile des Warnowzuflusses Kösterbeck (Zuständigkeitsbereich des StALU Mittleres Mecklenburg). Das Plangebiet beinhaltet die Fließstrecke der Warnow mit angrenzenden Flächen von der Ortschaft Warnow bis zur Eisenbahnbrücke Rostock - Stralsund bei Brinckmansdorf sowie den Abschnitt der Kösterbeck zwischen Bandelsdorf und der Mündung in die Warnow. Insgesamt hat das Bearbeitungsgebiet eine Fläche von etwa 4.400 ha.

Städte und Ortschaften in unmittelbarer Nachbarschaft zum FFH- (Teil-) Gebiet sind die Hansestadt Rostock, Papendorf, Schwaan, Bützow und Warnow.

Das FFH- (Teil-) Gebiet gehört zum Stadtgebiet der Hansestadt Rostock (78 ha), zu den Landkreisen Bad Doberan (2678 ha) und Güstrow (1630 ha).

I.1.1.2 Klimatische Verhältnisse

Das Einzugsgebiet der Warnow gehört zum „stärker maritim beeinflussten Mecklenburger Klima“. In diesem Großklimabereich bewirkt die Zunahme der Kontinentalität von West nach Ost sowie von Nord nach Süd eine allmähliche Abnahme der Windgeschwindigkeiten, der Luftfeuchte und der Niederschläge. Des Weiteren zeigt sich in diesem Klimabereich eine allmähliche Zunahme der täglichen sowie jährlichen Temperaturschwankungen, der Frostgefährdung, der Frostdauer und der Sonnenscheindauer (KOPP ET AL. 1982).

Hinsichtlich der hydroklimatischen Situation (Klimamesochorenkarte nach STÜDEMANN 1984) gilt der mittlere bis östliche Bereich des Einzugsgebietes hauptsächlich als niederschlagsnormal mit 580 - 620 mm/a und der westliche Teil als niederschlagsbegünstigt (620 - 660 mm/a) bzw. niederschlagsreich (> 660 mm/a).

I.1.1.3 Geologie und Bodendecke

Das Warnowgebiet ist von seinen geologischen Verhältnissen her ein für Mecklenburg-Vorpommern charakteristisches Flussgebiet. Die vorherrschenden pleistozänen Bildungen in den verschiedenen Gliedern der glazialen Serie sind teilweise überprägt bzw. ergänzt durch holozäne Ausprägungen. Die pleistozänen Formen gehen dabei fast gänzlich auf den jüngsten Haupteisvorstoß, die Weichselvereisung, zurück. Flächenhaft dominierend ist die Grundmoräne (Hochflächenbildungen). Wallartige Endmoränenzüge durchziehen das Warnowgebiet. Von Nord nach Süd treten dabei die Rosenthaler Rاندlage, die Pommersche Rاندlage und die Frankfurter Rاندlage mehr oder minder markant hervor. Vor allem im Anschluss an die Endmoränen und vermehrt im Südteil des Einzugsgebietes treten flächenhaft Sander auf. Pleistozäne Tal- und Beckenbildungen gehen vorwiegend auf glazifluviale und glazilimnische Prozesse zu-

rück. Im Bereich der Flussläufe sind vor allem holozäne Bildungen anzutreffen, wobei sich ausgeprägte Talmoore im rückgestauten Bereich von Bützow bis zur Mündung in die Ostsee befinden (THIELE & MEHL 1995).

Das Einzugsgebiet des Warnowzuflusses Kösterbeck wird vor allem durch pleistozäne Bildungen der Hochflächen bzw. der Grundmoräne dominiert. Das Relief erscheint abgesehen von den Niederungen und Tälern insgesamt wellig, aber auch stellenweise kuppig. Vor allem im westlichen Teil des Einzugsgebiets ist das Gelände sehr lebhaft. Hier werden Höhen von mehr als 60 Meter erreicht, während sich die Kösterbeck verhältnismäßig tief eingeschnitten und mit beachtlichem Gefälle ihren Weg Richtung Warnowtal sucht.

Entsprechend der geologischen Bildung zeigen sich typische Standortverhältnisse der Boden-decke. Als dominierende Substrate im Einzugsgebiet sind vor allem Geschiebelehm, -mergel und Sand anzutreffen. Als ein weiteres geologisches Oberflächensubstrat nehmen die Moore 12,7 % der Fläche ein. Die Hauptfläche der Moore befindet sich in den ehemals ostseebeeinflussten Talbereichen der Warnow und Nebel (LAUN MV 1996).

Im zu untersuchenden FFH-Teilgebiet stellt der Niedermoortorf das vorherrschende Sediment dar. An den Rändern des Tals ist vor allem Geschiebelehm bzw. -mergel anzutreffen, stellenweise dominieren Feinsande und Sande das Sediment.

Im Talraum des FFH-Gebiets herrschen entsprechend dem Grad der Torfmineralisation die Bodentypen Erdfen bzw. Fenmulm vor und gemäß der geologischen Entstehung sind an den Talrändern die typischen Bodengesellschaften der Grundmoränen anzutreffen. Aufgrund dieser Ausbildung sind als Böden vornehmlich Braunerden, Podsole, Parabraunerden und Fahlerden oberhalb des Tals entstanden. Südlich von Schwaan und westlich von Bützow liegen Bereiche, in denen Pseudogleye den Bodentyp bestimmen.

1.1.1.4 Das Gewässersystem der Warnow

Die naturräumliche Gliederung Mecklenburg-Vorpommerns nach RABUS & HOLZ (1993) charakterisiert das Warnowtal als Landschaftszone des „Warnow- und Recknitztals mit Güstrower und Bützower Becken“(300). Des Weiteren lässt sich der zu untersuchende Raum der Kösterbeck in die Zone Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz (301) eingliedern.

Das Gewässersystem der Warnow ist dem Jungmoränentyp zuzuordnen und entstand primär als Folge der glazialen Landschaftsentstehung. Die Ausgangslage zur Entstehung des Warnowtals beruht auf einer Radial-Spalte des Pommerschen Gletschers der Weichseleiszeit. Die Durchbruchstäler im Bereich der Endmoränenzüge sowie die Flusstalmoore sind hervorzuhebende Besonderheiten des Warnowsystems. Die Fließstrecke bis Bützow entspricht dem Verlauf eines typischen Fließgewässers. Unterhalb von Bützow jedoch verringern sich Gefälle und Fließgeschwindigkeit, so dass der Fluss fast Seencharakter besitzt (BÖRNER 2006).

Die Warnow entspringt ca. 10 km nördlich von Parchim im Bereich der Ortslage Grebbin und mündet nach einer Lauflänge von ca. 150 km nördlich von Rostock bei Warnemünde in die Ostsee. Das Einzugsgebiet umfasst eine Fläche von 3303,67 km². Mit einem Höhenunterschied von 65 m auf der gesamten Lauflänge besitzt die Warnow ein durchschnittliches Gefälle von 0,44 ‰ (LAUN 1996). Die Kösterbeck als rechtsseitiger Nebenfluss bildet mit ihrem Einzugsgebiet von 88,52 km² ein Teileinzugsgebiet der Warnow. Sie mündet nach einer Lauflänge von ca. 24 km bei Kessin in die Warnow (THIELE & MEHL 1995).

Da das Oberflächenwasser der Warnow zur Trinkwassergewinnung genutzt wird, gibt es zur Sicherung der Trinkwasserversorgung der Hansestadt Rostock eine weit angelegte Schutzzonenausweisung. Die Schutzzone I umfasst das Warnowtal von der Wasserefassung ca. 5 km

flussaufwärts. Der gesamte Fließabschnitt des Untersuchungsgebietes gehört zur Schutzzone II. Des Weiteren sind die umliegenden Flächen der Schutzzone III zugeordnet (LAUN 1996).

1.1.1.4.1 Kennzeichen und Zustand der Oberflächengewässer

Die Warnow kann im Untersuchungsraum zwei unterschiedlichen Fließgewässertypen zugeordnet werden. Entsprechend der digitalen Fließgewässertypenkarten Mecklenburg-Vorpommerns (BIOTA 2004) sind dies im Plangebiet insbesondere folgende LAWA-Typen:

- Typ 23, rückstau- und brackwasserbeeinflusste Ostseezuflüsse (zwischen Rostock und Bützow)
- Typ 12, organisch geprägte Flüsse (südlich von Bützow bis Warnow)

Dies entspricht bei einer Einstufung nach den WRRL-Typen Mecklenburg-Vorpommerns den „brackwasser- und rückstaubeeinflussten Fließgewässern“ bzw. den „gefällearmen Fließgewässern der Moorniederung“.

Weiterhin können dem zu bearbeitenden Fließgewässerabschnitt der Kösterbeck folgende LAWA-Typen zugewiesen werden:

- Typ 16, kiesgeprägte Bäche (nahezu auf der gesamten Fließstrecke)
- Typ 11, organisch geprägte Bäche (bei Unterkösterbeck und im Bereich der A19)

Im Betrachtungsraum des FFH-Gebietes lässt sich die Kösterbeck dem WRRL-relevanten Fließgewässertyp der „gefällereichen Fließgewässer der Moränenbildung“ zuordnen.

Fließgewässerstrukturgüte

Für den Untersuchungsbereich der Warnow erfolgte die Bewertung der Gewässerstrukturgüte innerhalb der landesweiten Kartierung von 1994 bis 1997 (LUNG M-V 2008B). Die Grundlage der Aufnahme und Bewertung bildeten die Kartierbögen der Verfahrensempfehlung der LAWA.

Entlang der Fließstrecke zwischen der Eisenbahnbrücke bei Kessin und Kassow ist der leicht geschwungene Verlauf der Warnow von überwiegend naturnahen Gewässerstrukturen geprägt und durchgehend mit der „Gewässerstrukturgüteklasse 1 - unverändert“ bewertet. Der morphologische Zustand oberhalb dieser Strecke weist bereits einige Defizite auf und wird als gering bis mäßig verändert eingestuft. Im Stadtgebiet Bützow ist der Lauf stark verändert und erhält dementsprechend eine schlechte Bewertung. Zwischen Bützow und Warnow wird der teilweise mäandrierende Verlauf als unverändert bis gering verändert eingestuft.

Auch für die Kösterbeck liegen Fließgewässerstrukturgütedaten aus der Bestandsaufnahme nach WRRL (LUNG M-V 2008A) vor. Die Ergebnisse der Kartierung weisen ein relativ einheitliches Bild des Gewässers bezüglich seiner strukturellen Ausstattung auf. So ist der Lauf innerhalb des Plangebiets überwiegend von Rückentwicklungstendenzen und teilweise naturnahen Abschnitten geprägt, wodurch das Gewässer in die Güteklassen gering bis mäßig verändert eingeordnet wird. Die in die Kösterbeck einmündenden Zuflüsse werden größtenteils als naturnahe Gewässer eingestuft. Lediglich ein Graben bei Unterkösterbeck wird in seinem Verlauf als stark verändertes Gewässer bewertet.

Wasserbeschaffenheit

Zur Beurteilung der Wasserbeschaffenheit der Warnow im Untersuchungsraum können die Daten der Gütemessstellen Kessin, unterhalb Schwaan, Werle, oberhalb Bützow und Warnow herangezogen werden. Für die Fließstrecke der Kösterbeck stehen die Messstellen bei Kessin und Bandelsdorf zur Verfügung.

Für den Merkmalskomplex Sauerstoffhaushalt und organische Belastung kann nur der Gewässerverlauf oberhalb von Bützow der Güteklasse 2 zugeordnet werden. Die weiteren Messstellen

von Warnow und Kösterbeck weisen eine starke Belastung des Sauerstoffhaushaltes auf. Als Ursache für den schlechten Zustand der Kösterbeck wird eine saprobielle Belastung vermutet. Des Weiteren ist die hohe Belastung des Abschnitts oberhalb von Rostock auf die hohe Trophielage des rückgestauten und seenbeeinflussten Teils der Warnow zurückzuführen.

Die auf Grundlage der neuen typspezifischen Orientierungswerte durchgeführte Bewertung der Nährstoffe zeigt, dass für alle Messstellen der Warnow die Werte eingehalten werden. Im Bereich der Kösterbeck können die Orientierungswerte nicht eingehalten werden.

Im Beprobungszeitraum 2003 bis 2006 wurden die Vorsorgewerte der Bestandteile von Pflanzenschutzmitteln an den Messstellen Werle und Kessin mehrfach überschritten (LUNG M-V 2008B).

Zustand der Gewässer nach WRRL

Die im Untersuchungsraum liegenden Gewässer Warnow und Kösterbeck sind nach WRRL 2000 berichtspflichtige Gewässer. Von Rostock bis Bützow ist die Warnow dabei dem Wasserkörper WAMU-0100 zugeordnet, die Fließstrecke oberhalb Bützow (bis Eickhof) ist als Wasserkörper WAMU-0200 zusammengefasst worden. Die Kösterbeck wird als eigenständiger Wasserkörper (WAMU-1000) geführt. Bei der Beurteilung des aktuellen Zustandes wurde für beide Wasserkörper der Warnow ein „nicht guter“ Zustand festgestellt. Dabei wurde in beiden Fließabschnitten die Zielvorgaben für die Qualitätskomponente „Biologie“ verfehlt („mäßiger Zustand“, Zielvorgabe um eine Klasse verfehlt). Sowohl an der Probestelle Kessin (2007), als auch in Zernin (2003) wurde bei der Erfassung der Makrophyten die Güteklasse 3 ermittelt. Eine Untersuchung der Fischfauna in Rühn (2007) hat ebenfalls einen „mäßigen Zustand“ ergeben. Für den unteren Bereich der Warnow (WAMU-0100) wurden zudem Defizite hinsichtlich der Qualitätskomponente Physik-Chemie festgestellt. Hier sind insbesondere Nitratbelastungen anzumerken. Der Wasserkörper WAMU-1000 (Kösterbeck) weist für alle Qualitätskomponenten und damit auch insgesamt einen guten Zustand auf.

Als Zielvorgabe nach WRRL wurde für alle drei Wasserkörper der „gute ökologische und gute chemische Zustand“ festgelegt.

1.1.1.5 Heutige potentiell natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) kennzeichnet die Vegetation, die sich unter den gegebenen Standortverhältnissen nach Aufgabe des anthropogenen Einflusses einstellen würde. In diesem Sinne beschreibt die hpnV relativ stabile Vegetationsverhältnisse nach einer mehr oder weniger langen Sukzessionszeit (Schlussgesellschaft).

Im Untersuchungsgebiet nehmen die Niedermoorstandorte der Niederungsbereiche der Warnow einen bedeutenden Flächenanteil ein, so dass in diesen Bereichen eine Niedermoorvegetation aus Röhrichten, Seggenrieden, Erlen und Eschen-Wäldern zu erwarten ist. Auf dem mineralischen Untergrund bilden vor allem subatlantische Buchenmischwälder mit reicher Bodenflora und einer strukturierten Baumschicht die vorherrschende Waldausprägung. Der südöstliche Talrand des Plangebiets wird durch subatlantische Stieleichen-Buchenwälder charakterisiert.

1.1.1.6 Nutzungsgeschichte

Zahlreiche Funde aus der Jungsteinzeit belegen eine frühe Besiedlung des Warnowtals. Aus dem 12. Jahrhundert stammen die ersten urkundlichen Erwähnungen von slawischen Siedlungen auf den Mineralbodeninseln innerhalb der Niedermoorstandorte. Schon im Mittelalter wurden die Warnowwiesen weidewirtschaftlich genutzt. Im 16. Jahrhundert begannen dann die Entwässerungsmaßnahmen. In Form von schwach entwässerten Mähweiden wurden bis zum

Ende der 1960er Jahre die Niedermoorbereiche genutzt. Danach wurde die Bewirtschaftung grundwassernaher Wiesenkomplexe aufgegeben. Die Nutzung des Grünlands konzentrierte sich auf Flächen des Durchströmungsmoores, die durch Gräben entwässert wurden. Die Torfgewinnung wurde von 1920 bis 1969 maschinell betrieben. Davor existierten vor allem kleinere Handtorfstiche (UMWELTMINISTERIUM M-V 2003, LAUN MV 1996).

Abbildung 1 zeigt übersichtsweise die Grenzen des FFH- und SPA-Gebietes sowie den Untersuchungsraum. Daneben werden die durch die Landesforstanstalt zu bearbeitenden Waldflächen dargestellt. Eine detaillierte Gebietsabgrenzung kann der Karte 2 des Anhangs entnommen werden.

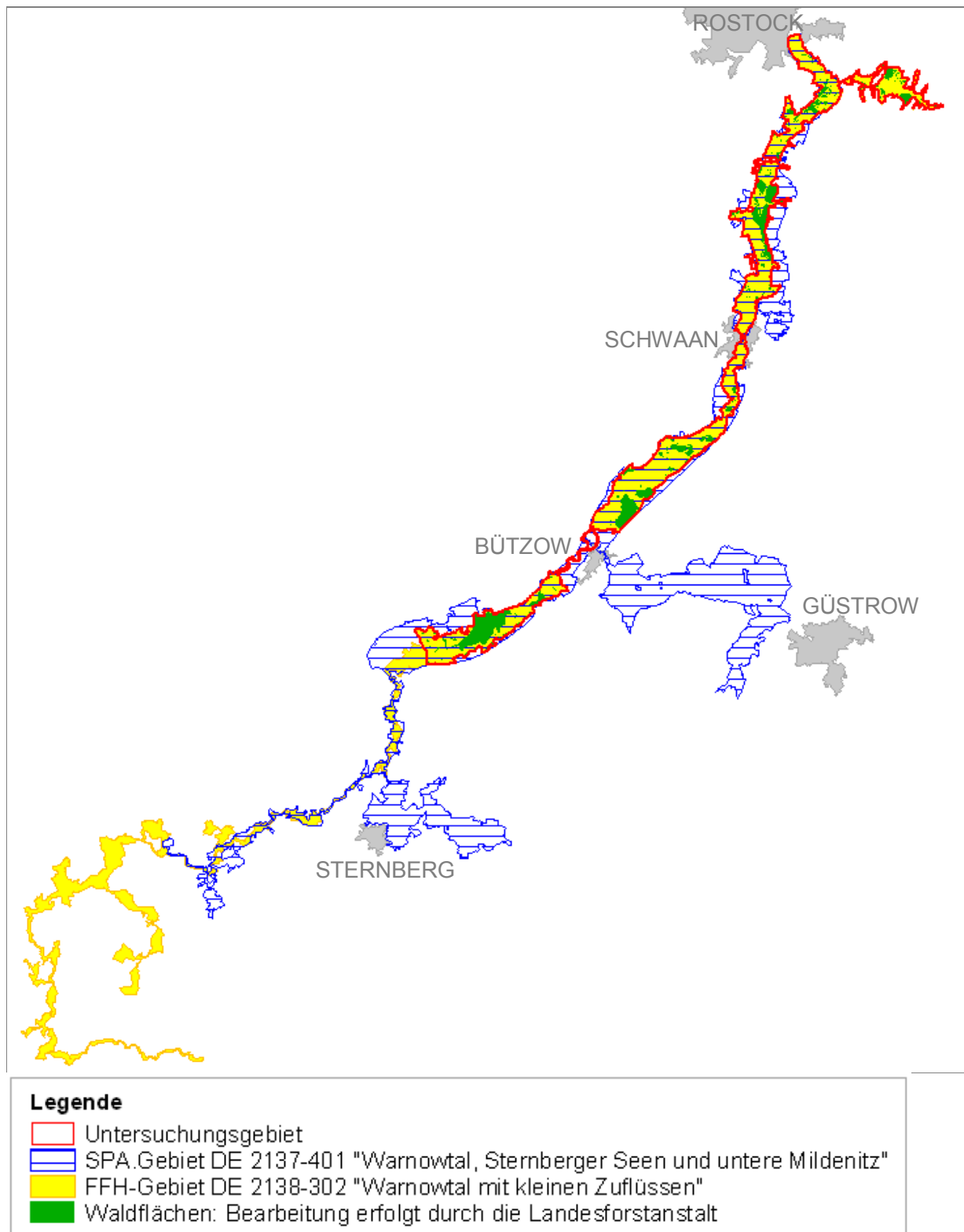


Abbildung 1: Übersichtskarte mit dem beauftragten Bearbeitungsgebiet sowie dem gesamten FFH- und SPA-Gebiet

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

Die folgenden Erläuterungen zur Landnutzung bzw. des aktuellen Zustands beruhen im Wesentlichen auf der Grundlage von Luftbildauswertungen, den Ergebnissen der Biotop- und Nutzungstypenkartierungen sowie Abfragen bei Kommunen, Verbänden und Ämtern. In Tabelle 1 sind die Anteile und die Verteilung der Hauptlandnutzungsformen im Plangebiet dargestellt

Tabelle 1: Anteile und Verteilung der Landnutzung im Plangebiet

Landnutzung	Fläche [ha]	Anteil [%]
Wald	833,90	19,02
Baumgruppe, Hecke Gebüsch	203,65	4,64
Grünland	2482,38	56,61
Acker	80,98	1,85
Rohstoffgewinnung/Aufschüttung	11,87	0,27
Siedlungsflächen	13,15	0,30
Verkehrsflächen	12,16	0,28
Wasserbauwerk	2,70	0,06
Trockenrasen/Heide	21,74	0,50
Fließgewässer	336,56	7,68
Stehendes Kleingewässer	36,16	0,82
Standgewässer	80,41	1,83
Moor, Sumpf	269,17	6,14
Gesamtfläche	4384,83	100

Landwirtschaft

Im Niederungsbereich der Warnow dominiert mit rund 2500 ha die Grünlandbewirtschaftung und stellt damit die Hauptlandnutzungsform im FFH-Gebiet dar. Die Flächen befinden sich entlang der gesamten Fließstrecke von Warnow und Kösterbeck. Ein Großteil dieser fließgewässerbegleitenden Grünlandflächen werden derzeit im Rahmen des Vertragsnaturschutzes nur noch extensiv genutzt. Lediglich Flächen entlang des Ostufers zwischen der Bahnbrücke Kessin und Pappendorf werden nicht im Rahmen dieser Förderung bewirtschaftet. Im weiteren Verlauf lässt sich diese Form der naturschutzgerechten Bewirtschaftung nahezu nahtlos entlang der beiden Gewässer verfolgen. Betriebe, die über diese Richtlinie gefördert werden, müssen verschiedene Verpflichtungen einhalten. So ist unter anderem der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln untersagt, der Bewirtschaftungszeitraum eingeschränkt und bei Beweidung muss eine Besatzstärke von 1,4 bzw. 1,7 Großvieheinheiten eingehalten werden.

Die mit den Betrieben vereinbarten Verträge sind auf eine Laufzeit von einem Jahr beschränkt, so dass sich in der Flächenzusammensetzung immer wieder Veränderungen ergeben können. Nach Aussage des StAUN Rostocks ändert sich jedoch die Gesamtfläche der Vertragsnaturschutzflächen nur geringfügig. Des Weiteren werden 2009 größere Flächen südlich von Bützow in die Förderung aufgenommen (StAUN 2008).

Das FFH-Teilgebiet umfasst nur wenige ackerbauliche Bereiche. Die 145 ha Ackerflächen, die sich zumeist an den Rändern des Gebiets befinden, sind im Wesentlichen angeschnittene Teilflächen auf den Grundmoränen oberhalb des Tals. Im weiteren Umland, also außerhalb des Warnowtals, ist die ackerbauliche Nutzung vorherrschend.

Forstwirtschaft, Jagd

Die Waldflächen des FFH-Gebiets fallen in den Zuständigkeitsbereich der Forstämter Bad Doberan, Schlemmin und Billenhagen. Für die Wald-Lebensraumtypen wurde durch die Landesforstverwaltung ein eigenständiger Wald-Managementplan erarbeitet. Dieser wurde mit Schreiben vom 13. Juli 2010 in Kraft gesetzt.

Größere Waldareale befinden sich vor allem bei Baumgarten und Benitz. Ferner sind entlang der Warnow abschnittsweise Bruchstandorte vorzufinden. Darüber hinaus ist innerhalb des Plangebiets zumeist ein mittelalter Laubwald anzutreffen, der sich aus den Hauptbaumarten Buche, Stieleiche, Traubeneiche, Esche, Ahorn, Birke, Schwarz- und Grauerle zusammensetzt.

Grundsätzlich wird der Wald innerhalb des Plangebiets nachhaltig in Abständen von fünf bis zehn Jahren bewirtschaftet. Um eine natürliche Verjüngung zu fördern und die Bodenbearbeitung zu vermeiden finden in den Laubwäldern lediglich Lichtungshiebe statt. Diese Form der Forstwirtschaft wird in vielen Abteilungen des Plangebiets angestrebt. Die Einzelbaumentnahme findet in ähnlicher Weise auch in den Nadelwäldern statt. Auf Grenzertragsstandorten sind partiell Kahlschläge möglich, wenn die abgeholzte Fläche kleiner als zwei Hektar ist. Eigentliches Ziel der Forstämter ist es, auf geeigneten Böden die Erhöhung des Laubwaldanteils voranzutreiben. Die im Gebiet befindlichen, nach §20 NatSchAG M-V geschützten Biotope (zumeist Erlenbruchwälder), werden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben behandelt. Darüber hinaus unterliegen die Forstämter des FFH-Gebiets den Kriterien der PEFC-Zertifizierung zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung (FOA 2008).

Mehrere Abteilungen der Waldflächen des FFH-Gebiets werden als Schutzwälder eingestuft (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Lage und Funktion der Schutzwälder

Lage	Funktion
südlich von Kambs	Uferschutzwald, potentielles Überschwemmungsgebiet, Bodenschutzwald
zwischen Kassow und Werle	Immissionsschutzwald
südlich von Schwaan	teilweise Lärmschutzwald
östlich von Pölchow	teilweise Uferschutzwald

Aktuell werden von den Forstämtern auf Flächen nördlich von Kambs und Werle sowie um Bützow und Warnow Aufforstungen geplant bzw. durchgeführt.

Große Teile der Waldabteilungen sind verpachtet und werden u.a. von den Jagdgenossenschaften Kassow und Pölchow bejagt. Weitere Areale sind an private Jäger meist über einen Zeitraum von 12 Jahren verpachtet. Auf den Flächen, die von den Forstämtern bejagt werden, richtet sich die Organisation der Abschussplanung und -durchführung nach den Vorgaben der Schalenwildbewirtschaftungsrichtlinie der Länder Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg.

Fischerei

Über rechtsgültige Pachtverträge ist der Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern als Fischereiausübungsberechtigter für die Gewässer Warnow und Kösterbeck eingesetzt. Eine Berufsfischerei wird in Warnow und Kösterbeck derzeit nicht praktiziert (LAV M-V 2010). Nach Angaben des LAV werden prinzipiell keine bzw. nur in Ausnahmefällen Besatzmaßnahmen durchgeführt, da der Fisch- bzw. Artenbestand als überwiegend gut eingeschätzt wird.

Eine Befischung der Warnow erfolgt ausschließlich von privaten Anglern, wobei die Betreuung der Gewässer durch lokale Anglerverbände (KAV Rostock Stadt, KAV Bad Doberan und SAV Bützow) erfolgt. Da der Hauptlauf der Warnow zumeist schwer zugänglich ist, werden nur wenige Abschnitte bei Schwaan und Bützow stärker befischt (LAV 2008). Von größerem Interesse für die Angler sind hingegen die stehenden Gewässer. Eine Reihe von Seen, Torfstichen und aufgelassenen Ton- bzw. Mergelgruben im Niederungsbereich der Warnow werden beangelt.

Die Kösterbeck wird von der Quelle bis hin zur Einmündung in die Warnow als Salmonidengewässer bewirtschaftet.

Wasserwirtschaft

Die Kösterbeck, deren Zuläufe und alle weiteren Gräben des FFH-Gebiets sind nach Landeswassergesetz Gewässer zweiter Ordnung und fallen in den Zuständigkeitsbereich der Wasser- und Bodenverbände „Untere Warnow-Küste“ sowie „Warnow-Beke“. Der Gewässerverlauf der Warnow entlang des Plangebiets ist ein Gewässer erster Ordnung und wird vom StALU Mittleres Mecklenburg (Land) unterhalten.

In Bützow wurde aktuell das Hauptwehr rückgebaut und durch eine Sohlgleite ersetzt. Des Weiteren wird im Zuge der laufenden Bewirtschaftungsvorplanung für das Gewässersystem Warnow-Nebel (BVP) ein Rückbau der Polderflächen zwischen Rostock und Bützow diskutiert. Bereits rückgebaute Polderflächen liegen nördlich und südlich von Schwaan und Bützow. Weitere Maßnahmenvorschläge die im Zuge der erfolgten BVP diskutiert werden, sind in Tabelle 3 aufgelistet.

Tabelle 3: Maßnahmenvorschläge BVP Warnow-Nebel

Lage	BVP-Maßnahmen
Stadtgebiet Rostock (nördlicher Rand des FFH-Gebiets)	Sanierung von Altlastflächen: ehem. Gaswerk Bleicherstraße inklusive Teerverunreinigungen; ehem. VENOC Gelände
Zwischen Dalwitzhof und Papendorf	Extensivierung der Umlandnutzung
Zufließende Gewässer Kösterbeck, Zarnow, Huckstorfer Bach, Beke	Reduzierung der Nährstoffeinträge aus den zufließenden Gewässern u.a. durch Änderung der Anbaustrukturen, Düngungsintensität, Errichtung von Gewässerrandstreifen
Nördlich und südlich Schwaan	Einrichtung von Randstreifen, Extensivierung des Umlandes
Bei Pölchow	Beräumung der Ufer (Bauschutt, alte Steganlagen, Zäune)
Schwaan	Registrierung der Bootsstege im Raum Schwaan bereits erfolgt; Rückbau der Stege ohne Registrierung
Schwaan, Bützow, Zernin	Beräumung verfallener Bootshäuser und Stege
Kambs	Deichschlitzungen, Polderrückbau
Entlang der Fließstrecke	Optimierung von Kläranlagen

Die Fließstrecke der Warnow oberhalb von Bützow wird regelmäßig unterhalten, dazu sind halbjährlich Krautungsarbeiten vorgesehen (LUNG 2008a). Unterhalb Bützow werden in der Regel keine Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt. Die Gewässerunterhaltung im Kösterbeck-System erfolgt bedarfsorientiert und wird zu Beginn jedes Jahres festgelegt. Für den im Planungsgebiet gelegenen Abschnitt der Kösterbeck und ihrer Zuflüsse sind in der Regel keine Unterhaltungsmaßnahmen vorgesehen (BIOTA 2005). Des Weiteren wurde infolge der 2006 durchgeführten Bewirtschaftungsvorplanung und dem 2005 erstellten Gewässerentwicklungsplan eine Vielzahl von Maßnahmen zur Verbesserung des aktuellen Zustands des Gewässers

vorgeschlagen (BIOTA 2005). Unter anderem läuft derzeit für das Wehr Beselin südlich von Unterkösterbeck die Planung zum Rückbau der Stauanlage (BIOTA 2007). Weitere Maßnahmen sollen bis 2009 umgesetzt werden (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Für 2008 bis 2011 geplante Maßnahmen an der Kösterbeck (BIOTA 2007)

Lage	BVP-Maßnahmen
Nördlich Dishley	Einbringung von zwei Sohlschwelen (Eigenleistung des StAUN Rostocks)
Nördlich Bandelsdorf	Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit im Bereich des Retentionsbeckens

Tourismus und Erholung

Hinsichtlich des Tourismus müssen wasserbezogene Erholungsformen (hier vor allem das Wasserwandern mit Kanu oder Kajak) als bedeutendste Form angesehen werden. So sieht nicht nur eine Studie des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus (2000) gute Entwicklungsmöglichkeiten für diese Sparte im Warnoweinzugsgebiet, sondern auch bereits vorhandene und geplante Projekte zeigen, dass der Wassertourismus ein hohes Potential besitzt. So wurde an der Hubbrücke in Schwaan 2007 ein Rastplatz für Wasserwanderer mit Slip-Anlage fertig gestellt. Des Weiteren plant die Gemeinde Papendorf im Rahmen des B-Plans 17 eine Umnutzung der vorhandenen Bebauung in Ufernähe. Am Ufer der Warnow soll ein Wasserwanderrastplatz mit Zeltmöglichkeit sowie Ein- und Aussetzstelle entstehen. Weitere bereits bestehende Rastplätze liegen bei Werle und nördlich von Kassow.

Die Kanuvermietung im Naturdorf Eickhof und die Firma WANDERER in Rostock sind für den Planungsbereich die wichtigsten Bootsverleihe und Anbieter von geführten Kanutouren.

Zudem gibt es eine Vielzahl von Radwandererrouten in der Region. Die meisten Radwege kreuzen das FFH-Gebiet nur selten, die Ortsdurchfahrten von Schwaan und Bützow werden im Sommer von Radwandern jedoch häufig passiert. Daher plant die Stadt Schwaan einen Rastplatz für Radfahrer an der Hubbrücke. Dazu wird eine bisher ungenutzte Fläche direkt an der Warnow umgestaltet, um so Radwanderern einen Rastplatz anzubieten.

Neben den Zeltmöglichkeiten an einigen Rastplätzen befindet sich bei Schwaan der Campingplatz Sandgarten-Camp GmbH. Einen Überblick über die Kapazität des Campingplatzes gibt die nachfolgende Tabelle. Dieser Campingplatz verfügt über einen Badestrand direkt an der Warnow und bietet auch für Wasserwanderer eine Ein- bzw. Aussetzstelle.

Tabelle 5: Kapazität des Campingplatz Schwaan

Stellplätze Campingplatz Schwaan	Zeltstellplätze
250 (davon 100 Dauer und 150 Touristen)	100

Daneben ist insbesondere die „Rostocker Schweiz“ und damit der Bereich der Kösterbeck ein traditionelles Naherholungsgebiet der Stadt Rostock und wird in den Frühjahrs- und Herbstwochenenden stark besucht.

Siedlung, Industrie und Gewerbe

Der Bereich um die Eisenbahnbrücke Rostock - Stralsund bei Brinckmannsdorf liegt auf dem Gebiet der Hansestadt Rostock. Nördlich und westlich der Grenze schließen die Gleisanlagen des Rostocker Hauptbahnhofs an. In diesem Bereich am ehemaligen Friedrich-Franz-Bahnhof und in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet wird derzeit ein B-Planfeststellungsbeschluss vorbe-

reitet. Am östlichen Rand befinden sich Gewerbegebiete und entlang der Grenze liegen Richtung Süden Kleingartenanlagen.

Weitere Städte in unmittelbarer Nähe zum FFH-Gebiet sind Schwaan und Bützow, die beide direkt von der Warnow durchflossen werden. Im Umfeld der Städte sind insbesondere die Kleingartenanlagen, alte Bootshäuser und Stege hervorzuheben, die an das Gebiet angrenzen.

Darüber hinaus liegen noch die Gemeinden Papendorf, Werle, Kassow, Warnow und Baumgarten am FFH-Gebiet.

Verkehr

Sowohl die A20 als auch die A19 kreuzen das FFH-Gebiet. Die A20 quert die Warnow südlich von Papendorf von West nach Ost, von Nord nach Süd östlich von Kessin kreuzt die A19 die Kösterbeck. Weiterhin sind die Ortsdurchfahrten von Schwaan und Bützow, die jeweils die Warnow queren, wichtige Verkehrswege.

Die Bahnstrecke zwischen Rostock, Bützow und Teterow durchzieht das Gebiet nördlich von Schwaan, bei Hucksdorf und südlich von Kessin.

Aktuell wurden in Bützow die Ortsdurchfahrt und die bestehende Warnowbrücke neu gestaltet. In Schwaan läuft derzeit ein Planfeststellungsverfahren zum Neubau der Hubbrücke. 2009 wurde zudem an der Grenze zum FFH-Gebiet die Ortsausfahrt in Richtung Bützow umgebaut. Die dafür vorgesehene Baustraße lief entlang der Gebietsgrenze, ist derzeit aber bereits wieder rückgebaut (Juli 2010).

Rohstoffgewinnung

Die Hansestadt Rostock nutzt das Oberflächenwasser der Warnow zur Trinkwassergewinnung. Der Zuleitungskanal zur Wasserfassung verläuft innerhalb des FFH-Gebiets auf dem Gelände der Stadt Rostock nördlich von Dalwitzhof.

Im Untersuchungsraum erfolgt aktuell keine weitere Rohstoffgewinnung. Im Bereich Pölchow-Wahrstorf ist ein Bänderton/Bänderschluße-Vorkommen bekannt (KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN 2010).

Energiewirtschaft

Unterhalb Bützow quert 110-kV-Leitung die Warnowniederung. Zwischen Kambs und Vorbeck verlaufen eine 110-kV und eine 220-kV-Leitung. Eine weitere 220-kV-Leitung überspannt die Warnowniederung oberhalb des Bahndammes bei Kessin (LINFOS M-V).

I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

I.1.3.1 Naturschutzgebiete

Kösterbeck

Das 220 ha große Schutzgebiet besteht aus einem kleinräumigen Landschaftsmosaik unterschiedlichster Standorttypen. Hier sind unter anderem hydromorphe Sandstandorte, trockene Magerrasen und Quellmoore zu finden. Das NSG „Kösterbeck“ liegt ca. 6 km südwestlich von Rostock. Der Schutzzweck des NSG Kösterbeck ist der Erhalt und die Entwicklung der durch Randzertalung stärker reliefierten Moränenlandschaft der Rostocker Schweiz, mit dem Bachsystem der Kösterbeck sowie mit Magerrasen, Feuchtwiesen und Quellmooren (UMWELTMINISTERIUM M-V 2003). Die Unterschutzstellung erfolgte im Oktober 1986, eine Erweiterung am 28.09.1990 und eine Verkleinerung am 13.06.1995. Eine Verordnung über das NSG vom 13. Juni 1995 liegt vor (Fundstelle: GVOBl. M-V 1995, S. 313).

Unteres Warnowland

Das zwischen Dalwitzhof und Schwaan gelegene Schutzgebiet umfasst die Niedermoorbereiche des Warnowtals und einige Talhänge der angrenzenden Grundmoränenlandschaft. Es liegt in Höhen von 0–38 m NN. Der Schutzzweck des NSG „Unteres Warnowland“ ist der Schutz und Erhalt einer Flusstalmoor-Landschaft mit Feuchtwiesen sowie ungenutzten Seggenrieden und Moorwäldern (UMWELTMINISTERIUM MV 2003). Am 28.09.1990 erfolgte die Unterschutzstellung und am 08.08.2001 eine Erweiterung des NSG auf die heutige Größe. Eine Vorordnung über das NSG vom 08.08.2001 liegt vor (Fundstelle: GVOBl. M-V 2001, S. 364).

1.1.3.2 Landschaftsschutzgebiete

Drei Landschaftsschutzgebiete (siehe Tabelle 6) sind Bestandteil des FFH-Gebiets und können der Tabelle 6 entnommen werden. Die LSG „Vierburg Waldung“ und „Wolfsberger Seewiesen“ haben nur einen geringen Anteil am FFH-Gebiet. Das LSG „Südlich Warnowland“ liegt nahezu umfassend im Plangebiet. Weiterhin dient das LSG „Wolfsberger Seewiese“ als Pufferzone für das Naturschutzgebiet Kösterbeck. Die genaue Lage der Gebiete ist der Karte 1b zu entnehmen.

Tabelle 6: Landschaftsschutzgebiete im FFH-Gebiet

Nr. im LSG-Verzeichnis	Landschaftsschutzgebiet	Landkreis	Rechtsgrundlage	Größe [ha]
L102	Wolfsberger Seewiesen	DBR	Verordnung Landrat Rostock, 1994	6139
L111	Südliches Warnowland und Burg Werle	DBR	Beschluss Kreistag Bad Doberan 1996	1465
L24	Vierburg Waldung	GÜ	Beschluss RdB Schwerin 1958	350

1.1.3.3 Übersicht über die vorkommenden gesetzlich geschützte Biotope (§ 20-Biotope NatSchAG) als FFH-Lebensraumtypen

Ein großer Teil der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie unterliegen dem gesetzlichen Schutz nach §20 NatSchAG und §30 BNatSchG. Einen Überblick gibt folgende Tabelle:

Tabelle 7: Lebensraumtypen des Anhangs I im Gebiet (Teilgebiet, Offenland-LRT nach Kartierung, Wald-LRT nach Meldung/Binnendifferenzierung) und gesetzlicher Biotopschutz:

EU-Code	Lebensraumtyp	Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V	Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG
3150	Natürliche eutrophe Seen	- naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Quellbereiche, Altwässer, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer - naturnahe Moore und Sümpfe, Sölle, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen	natürliche oder naturnahe Bereiche fließender oder stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Quellbereiche, Altwässer, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer	
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien	Zwergstrauch- und Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen sowie aufgelassene Kreidebrüche	offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Quellbereiche, Altwässer, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer	offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	-	-

EU-Code	Lebensraumtyp	Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V	Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG
7230	Kalkreiche Niedermoore	naturnahe Moore und Sümpfe, Sölle, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen	Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen
9110	Hainsimsen-Buchenwald	-	-
9130	Waldmeister-Buchenwald	-	-
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	-	-
91D0*	Moorwälder	naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, Feldgehölze und Feldhecken	Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>		

1.1.3.4 Flächennaturdenkmale

Das Naturdenkmal ist ein unter Naturschutz stehendes Landschaftselement. Dabei handelt es sich um ein Einzelobjekt oder ein Gebiet von geringer Flächengröße bis 5 Hektar. Durch Rechtsverordnungen wurden folgenden Naturdenkmale durch Kreistagsbeschluss festgesetzt:

- Landkreis Doberan - Gageabestand Godow/Bandelstorf
- Landkreis Güstrow - Wichmannsberg bei Baumgarten
- Landkreis Güstrow - Baumgartener Kuhschellenhügel bei Baumgarten (Beschluss des Rat des Kreises Bützow Nr. 93-80 vom 03.12.1980)

1.1.3.5 Geschützter Landschaftsbestandteil

Geschützte Landschaftsbestandteile sind punktuelle bzw. kleinflächige Schutzgebiete zum Schutz von Einzelschöpfungen der Natur bzw. von Elementen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und zur Belebung und Gliederung der Landschaft.

Auf der zu bearbeitenden Teilfläche des FFH-Gebiets sind zwei geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt:

- Stadt Rostock - Weidenbruchwald am Wasserwerk
- Landkreis Doberan - Trollblumenwiese Werle

1.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000

1.2.1 Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und Arten des Anhangs II FFHRL/ Vogelarten1 nach VS-RL

LRT nach Anhang I FFH-RL

In Tabelle 8 sind die im Standarddatenbogen (SDB) der Europäischen Kommission mitgeteilten Vorkommen von Lebensraumtypen mit Flächenangaben, einschließlich der Bewertungen des Erhaltungszustands sowie der aktuell ermittelten Größen dargestellt. Die Flächengröße und der Erhaltungszustand sind Ergebnis der Bestandsaufnahme. Bestimmend bei der Aggregation der Teilbewertungen zum Erhaltungszustand auf Gebietsebene ist jeweils die Kategorie mit dem überwiegenden Flächenanteil, es sei denn, die Kategorie C hat einen Flächenanteil von > 25%. In diesem Fall ist C bestimmend. Für die Bearbeitung sind die aktuell ermittelten Lebensraumtypen maßgeblich. Die Lebensraumtypen mit Angabe der Bewertung der Teilflächen sind in Karte 2a dargestellt.

Tabelle 8: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I (Legende: Kennzeichnung der prioritären LRT mit *; EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“)

EU-Code	LRT	Flächengröße lt. Meldung [ha]; im Teilgebiet	Erhaltungszustand lt. SDB; für das Gesamtgebiet	Flächengröße aktuell [ha]; im Teilgebiet	Erhaltungszustand aktuell; im Teilgebiet
Offenland-LRT des Teil-FFH-Gebietes					
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation (Characeae)	-	B	-	-
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	127,17	C	126,56	B
3160	Dystrophe Seen und Teiche	-	B	-	-
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis	157,28	B	171,38	B
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	1,35	B	0,81	A
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	12,86	C	-	-
6430	Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume	12,08	B	6,69	B

EU-Code	LRT	Flächengröße lt. Meldung [ha]; im Teilgebiet	Erhaltungszustand lt. SDB; für das Gesamtgebiet	Flächengröße aktuell [ha]; im Teilgebiet	Erhaltungszustand aktuell; im Teilgebiet
6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	-	B	2,45	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	B	-	-
7230	Kalkreiche Niedermoore	4,32	B	7,55	C
Summe Flächengröße		315,61		315,44	
Wald-LRT des FFH-Gebietes (gesamt): Bearbeitung durch die Landesforstanstalt					
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	23,26	B	26,23	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	188,34	B	106,73	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	16,26	B	-	-
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	3,38	B	-	-
91D0*	Moorwälder	30,10	B	28,20	B
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	771,62	B	619,64	B
Summe Flächengröße		1633,20		780,80	

Mit 315 ha werden ca. 7 % des FFH-Teilgebietes von Lebensraumtypen des Offenlands eingenommen. Die Lebensraumtypen sowie deren Bewertung sind in Karte 2a dargestellt. Im Rahmen der Meldung 2004¹ an die Europäische Kommission wurden im SDB für das FFH-Teilgebiet elf Lebensraumtypen (davon 3 prioritäre LRT) mitgeteilt. Die LRT 3140, 3160 und 7140 wurden für das gesamte FFH-Gebiet gemeldet, befinden sich jedoch nicht innerhalb des untersuchten Teilgebietes. Im Zuge der Managementplanung wurde ein weiterer Lebensraumtyp im Teilgebiet (LRT 6510) ermittelt. Die lt. SDB gemeldeten Pfeifengraswiesen (LRT 6410) wurden nach Überprüfung der Binnendifferenzierung als LRT 7230 (Kalkreiche Niedermoore) erfasst. Die Wald-LRT wurden durch die Landesforstanstalt bearbeitet.

¹ 2006 erfolgten in Einzelfällen Aktualisierungen des SDB

Arten nach Anhang II FFH-RL

In Tabelle 9 sind die gemeldeten und aktuell ermittelten Arten des Anhangs II dargestellt. Für die weitere Bearbeitung sind die aktuell ermittelten Arten maßgeblich. Abweichungen zwischen Meldung und aktueller Erfassung werden im Zuge der Berichte nach Art. 17 FFH-RL der Europäischen Kommission mitgeteilt.

Tabelle 9: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II (Kennzeichnung der prioritären Arten mit *; Populationsgröße „C“ = „common“, „R“ = „rare“, „P“ = „present“; () = gemäß Bewertungsvorschrift ermittelter aktueller Erhaltungszustand vor Durchführung der Plausibilitätsprüfung; mit Fettdruck = aktueller EHZ nach Plausibilitätsprüfung; EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“)

EU-Code	Art	Status lt. SDB; für das Gesamtgebiet	Populationsgröße lt. SDB; für das Gesamtgebiet	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB; für das Gesamtgebiet	Erhaltungszustand der Habitate aktuell; für das Teilgebiet
1337	Biber	nichtziehend	51 - 100	A	A
1355	Fischotter	nichtziehend	C	A	A
1318	Teichfledermaus	nichtziehend	P	B	k.A.
1188	Rotbauchunke	nichtziehend	101 - 250	B	C
1166	Kammolch	nichtziehend	101 - 250	B	C
1149	Steinbeißer	nichtziehend	C	A	B
1099	Flussneunauge	nichtziehend	C	B	C ²
1096	Bachneunauge	nichtziehend	R	B	B ³
1145	Schlammpeitzger	nichtziehend	C	B	aktuell nicht nachgewiesen
1134	Bitterling	nichtziehend	R	B	B
1042	Große Moosjungfer	nichtziehend	R	A	B
1032	Gemeine Flussmuschel	nichtziehend	< 5000	B	B ⁴ Verlust von Flächen C
1014	Schmale Windelschnecke	nichtziehend	C	A	B
1016	Bauchige Windelschnecke	nichtziehend	C	A	B

Im Rahmen der Meldungen 2004 (2006²) an die Europäische Kommission wurden im SDB für das FFH-Gebiet 14 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mitgeteilt.

¹ 2006 erfolgten in Einzelfällen Aktualisierungen des SDB

² Bericht zum Werkvertrag „Bewertung von Erhaltungszuständen der Fische und Rundmäuler in Mecklenburg-Vorpommern zur Umsetzung der FFH-Richtlinie als Grundlage für das Monitoring nach Art. 11 und zur Erfüllung der Berichtspflicht nach Art. 17 der FFH-Richtlinie (KRAPPE & WATERSTRAAT, 2006)

³ Bericht zum Werkvertrag „Bewertung von Erhaltungszuständen der Fische und Rundmäuler in Mecklenburg-Vorpommern zur Umsetzung der FFH-Richtlinie als Grundlage für das Monitoring nach Art. 11 und zur Erfüllung der Berichtspflicht nach Art. 17 der FFH-Richtlinie (KRAPPE & WATERSTRAAT, 2006)

⁴ Artenmonitoring der Bachmuschel in Mecklenburg-Vorpommern in den Gewässersystemen Löcknitz, Ostpeene, Gehlsbach, Mildnitz, Mooster, Meynbach, Thymerfließ und Barthe (ZETTLER & JUEG, 2007)

Im Zuge der Managementplanung wurden keine weiteren Arten des Anhangs II ermittelt. Die Habitate der Arten sind in den Karten 2b_1 bis 2b_3 dargestellt.

Vogelarten nach VS-RL

Das vermoorte Urstromtal der Warnow mit seinen reich strukturierten Gewässern, Röhrichten, Wäldern, Grünländern, Pfeifengraswiesen und kalkreichen Niedermooren bietet einer Vielzahl von wertvollen Arten Lebensraum. Insbesondere die natürlichen und naturnahen Fließgewässerstrecken mit den reich strukturierten und störungsarmen Uferlebensräumen sind vor allem für brütende und rastende Wasservögel von großer Bedeutung (SDB).

International besonders bedeutsame Feuchtgebiete nach der RAMSAR-KONVENTION von 1971 liegen im Untersuchungsraum nicht vor.

Brutvogelarten

Ein besonderes Schutz- und Managementanfordernis im Sinne der Kriterien des Art. 4 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie besteht für alle Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, sofern mindestens 1 Brutpaar regelmäßig im Gebiet vorkommt und die regelmäßig im Gebiet brütenden Zugvogelarten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2006) oder einer Gefährdungssituation im Land Mecklenburg-Vorpommern (entsprechend der ROTEN LISTE 2004, Gefährdungskategorien 1 bis 3), sofern im Gebiet mindestens 2 % der landesweiten Population vorkommen (Schutz und Management finden in den zahlenmäßig geeigneten Gebieten statt).

In Tabelle 11 sind alle im SDB der Europäischen Kommission gemeldeten Brutvogelarten sowie weitere aktuell ermittelte Brutvogelarten (Arten nach Anhang I und Zugvogelarten) wiedergegeben, für die im o.g. Sinne ein besonderes Schutz- und Managementanfordernis besteht. Die Populationen und Habitate dieser Vogelarten stellen maßgebliche Bestandteile des Vogelschutzgebiets dar. Die übrigen Arten besitzen sowohl in Europa als auch im Land stabile oder zunehmende Populationen, so dass spezielle Maßnahmen innerhalb von Schutzgebieten derzeit nicht erforderlich sind. Sie werden daher im Weiteren nicht berücksichtigt.

Tabelle 10: Relevante Brutvogelarten mit besonderem Schutz- und Managementanfordernis; () = gemäß Bewertungsvorschrift ermittelter aktueller Erhaltungszustand vor Durchführung der Plausibilitätsprüfung; mit Fettdruck = aktueller EHZ nach Plausibilitätsprüfung; EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“

Code	Vogelart	Anzahl Brutpaare lt. SDB; für das Gesamt- gebiet	Erhaltungszu- stand der Habita- te lt. SDB; für das Gesamt- gebiet	Erhaltungszustand der Habitate aktuell; im Teilgebiet
A229	Eisvogel	~ 20	B	(C) B
A021	Rohrdommel	~ 8	B	C
A031	Weißstorch	22	B	B
A081	Rohrweihe	< 20	B	C
A122	Wachtelkönig	~ 25	B	C
A238	Mittelspecht	< 2	C	A
A236	Schwarzspecht	~ 8	B	(B) A
A320	Zwergschnäpper	~ 1	B	B
A127	Kranich	< 23	B	(C) B
A075	Seeadler	< 3	B	(C) B

Code	Vogelart	Anzahl Brutpaare lt. SDB; für das Gesamtgebiet	Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB; für das Gesamtgebiet	Erhaltungszustand der Habitate aktuell; im Teilgebiet
A338	Neuntöter	~ 100	B	C
A246	Heidelerche	~ 10	B	B
A272	Blaukehlchen	~ 3	B	C
A073	Schwarzmilan	~ 6	B	(C) B
A074	Rotmilan	~ 16	B	(C) B
A094	Fischadler	7	B	(C) B
A072	Wespenbussard	~ 4	B	B
A119	Tüpfelsumpfhuhn	~ 2	B	C
A193	Fluss-Seeschwalbe	< 6	B	B
A307	Sperbergrasmücke	~ 30	B	C
A051	Schnatterente	~ 20	B	C
A059	Tafelente	~ 15	B	C
A061	Reiherente	~ 12	B	C
A153	Bekassine	~ 25	B	B
A005	Haubentaucher	~ 200	B	C

Rastvogelarten

Für das Gebietsmanagement (Schutz- und Maßnahmenanfordernis) sind folgende Arten besonders relevant:

Arten, die regelmäßig in international bedeutsamen Beständen (d.h. mindestens 1 % der Flyway-Population, Schwellenwerte nach DELANY & SCOTT 2002) auftreten und Arten nach Anhang I, sofern das Vorkommen im Gebiet zu den fünf wichtigsten im Land gehört (regionale Bedeutung).

Die im SDB gelisteten rastenden und überwinternden Zugvogelarten sind nach den oben genannten Kriterien nicht managementrelevant und werden daher im Weiteren nicht betrachtet.

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

In diesem Abschnitt erfolgt eine weitergehende Differenzierung der Lebensraumtypen und Arten hinsichtlich ihrer Bedeutung im europäischen Netz. Die verwendeten Kriterien dienen als Grundlage zur Ermittlung derjenigen Lebensraumtypen/Arten im Gebiet, für welche die Erhaltungsziele "Wiederherstellung" oder "Entwicklung" lauten (siehe I.4.1). Außerdem dienen sie im Weiteren durch Erhaltungszielbestimmungen der Definition von Erheblichkeitsschwellen im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung.

LRT nach Anhang I FFH-RL

In Tabelle 12 werden Angaben zur Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz Natura 2000 gemacht.

Tabelle 11: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000

LRT EU- Code	Prioritärer LRT	Sehr hoher Flä- chenanteil im Ge- biet (relative Größe = A) bezogen auf das Land	Landesweit hohe Flächenanteile ($\geq$ 25%) als ungüns- tig bewertet (C)	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema ge- mäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
3140		-		
3150		-		
3160		-	x	
3260		-		
6210		-		
6410		-		
6430		-		
6510		-	x	
7140		-	x	
7230		-		
9110		-		
9130		-		
9160		-		
9180*	x	-		
91D0*	x	-	x	
91E0*	x	-		

Von den in Tabelle 12 aufgeführten LRT, die für das Gesamtgebiet gemeldet sind, kommen im Teilgebiet die LRT 3140, 3160, 6410, 7140 und 9180 (Offenland-LRT nach Kartierung 2008) nicht vor.

Ein weiteres Kriterium zur Beurteilung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz ist ein "günstiger" insbesondere "hervorragender" Erhaltungszustand auf Gebietsebene (vgl. Tabelle 8 in Kap. I.2.1).

Arten nach Anhang II FFH-RL mit kleinräumig abgrenzbaren Habitaten

Tabelle 12: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten mit kleinräumigen Habitaten für das Netz Natura 2000

Art	Prioritäre Art	Sehr hoher Populationsanteil (relative Größe = A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
Rotbauchunke	-	-	
Kammolch	-	-	
Gemeine Flussmuschel	-	-	
Schmale Windelschnecke	-	-	
Bauchige Windelschnecke	-	-	
Steinbeißer	-	-	
Bachneunauge	-	-	
Schlammpeitzger	-	-	
Bitterling	-	-	
Große Moosjungfer	-	-	

Tierarten nach Anhang II FFH-RL mit großen Raumannsprüchen

Tabelle 13: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Tierarten mit großen Raumannsprüchen für das Netz Natura 2000; (Angaben nach Roter Liste: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht)

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	-	-	3	
Fischotter	-	-	2	
Teichfledermaus	-	-	1	
Flussneunauge	-	-	1	

Für die Vogelarten erfolgt keine Ermittlung der „Bedeutung“, da im Rahmen der vorliegenden Managementplanung nur Teil des Vogelschutzgebietes betrachtet werden, während einer Bewertung nur auf der Gesamtgebietsebene sinnvoll ist.

1.2.3 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 Exemplaren, der Störung von Arten, 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“ und „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-Arten verursacht werden.

Tabelle 14: Vorkommen von Arten des Anhangs IV

Art	Vorkommen im Gebiet (Gebietsteil, Lage im Gebiet)	Bemerkungen
Laubfrosch	Weidenbruchwald am Wasserwerk und Umland im Bereich Kassebohm	
Moorfrosch	Bereich Wasserwerk bei Kassebohm	
Zauneidechse	2 Kleingewässer nördl. der Kiesgrube Kassebohm und Warnowufer westl. der Kleingewässer	
Braunes Langohr	Warnow zwischen Kassebohm und Dalwitzhof	

1.3 Erhaltungszustand der signifikanten LRT und der Habitate der Arten / maßgebliche Bestandteile

Hier werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und der Bewertung sowie die weiteren standörtlichen und funktionalen "maßgeblichen Bestandteile" räumlich konkret für das FFH-Teilgebiet dargestellt und beschrieben.

1.3.1 Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I

Im FFH-Teilgebiet wurden im Zuge der Managementplanung 6 Offenland-LRT des Anhangs I mit signifikanten Vorkommen ermittelt, die insgesamt 315 ha einnehmen.

Tabelle 15: Verbreitung und Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen (Legende: EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“)

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen; im Teilgebiet	Flächengröße aktuell in ha; im Teilgebiet	Erhaltungszustand aktuell
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	<i>Kösterbeck:</i> bei Fresendorf und SE Kessin, <i>Warnow:</i> Rostock-Schwaan, Kessin, S Papendorf, bei Zeez (Altarm), <i>südl. Schwaan:</i> S Schwaan, Vorbeck-Heide (Altarm), Kassow (u.a. Altarm), Rühn	144	126,56	Gesamt: B A: 39,2 % B: 42,5 % C: 18,3 %
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis	<i>Kösterbeck, Warnow:</i> LRT durchgängig vorhanden, außer im Stadtgebiet Bützow	8	171,38	Gesamt: B A: - B: 92,2 % C: 7,8 %
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	SW-Rand FFH-Gebiet bei Wendorf: Vossenbarg	1	0,81	Gesamt: A A: 100 % B: - C: -
6430	Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume	Niex, Hucksdorf, unterhalb Bützow (bei Zernin)	5	6,69	Gesamt: B A: 5,1 % B: 94,9 % C: -

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen; im Teilgebiet	Flächengröße aktuell in ha; im Teilgebiet	Erhaltungszustand aktuell
6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	SW-Rand FFH-Gebiet bei Wendorf: Vossenbarg und Wiechmannsberg	2	2,45	Gesamt: B A: - B: 100 % C: -
7230	Kalkreiche Niedermoore	W Zeez, W Kessin/Gragetopshof, N-Rand FFH-Gebiet Rostock, NW Hohen Schwarfs	4	7,55	Gesamt: C A: - B: 9,8 % C: 90,2 %
	Summe		164	315,44	

Die Abgrenzung der Vorkommen der Lebensraumtypen sowie die Bewertung des Erhaltungszustandes der Teilflächen werden in der Karte 2 a dargestellt.

Die Definition der Lebensraumtypen mit Hinweisen zum Standort und zur Vegetation, zu lebensraumtypischen Arten sowie die Bewertung des Erhaltungszustandes sind in der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG M-V 2010) und der "Kartier- und Bewertungsvorschrift für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als Grundlage der Vergabe" (MLUV M-V 2008E) dargestellt. Die Beschreibung und Bewertung der Offenland-LRT erfolgte im Jahr 2008. Die Offenland-LRT befinden sich zu 90 % in einem günstigen Erhaltungszustand ("günstig" sind die Erhaltungszustände "A hervorragend" und "B gut").

Durch das LUNG (Stellungnahme vom 05.10.2010) gibt es einen Hinweis zum Vorkommens des LRT 1340 (Salzstellen des Binnenlandes) im Warnowtal bei Bützow an der Temse (Erfassung des Vorkommens 2008 durch LUNG). Diesem Hinweis muss bei der Fortschreibung des Managementplanes nachgegangen werden.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition

Definition und Standort

Eutrophe Stillgewässer sind v.a. durch das Vorkommen von Tauchfluren und Schwimmblattfluren aber auch von Schwimmdecken und Schwebematten charakterisiert. Die Vorkommen von Pflanzengesellschaften variieren in Abhängigkeit vom Gewässertyp.

Habitatstruktur und Arteninventar

Im Teilgebiet sind in den überwiegend flachen Gewässern v.a. Wasserlinsen- und Froschbiss-Schwimmdecken verbreitet. Außerdem kommen mit gleichen Anteilen Schwimmblattfluren mit Seerose (*Nymphaea alba*) sowie (natürlich) vegetationsfreie Bereiche vor. Tauchfluren sind von untergeordneter Bedeutung, v.a. aus Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*). Laichkräuter sind nur mit geringer Artenzahl vertreten. Einzelne Gewässer weisen eine Schwimmdecke aus Kriebsscheren (*Stratiotes aloides*) auf.

Die eutrophen Stillgewässer sind durch eine häufig großflächig entwickelte Verlandungsvegetation gekennzeichnet, v.a. ausgedehnte (Schilf-) Röhrichte mit Großseggenrieden, in die Feuchtbüsche (Erlen- und Weiden-Gebüsche) eingestreut sind.

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Im FFH-Teilgebiet kommen überwiegend artenarme Ausprägungen dieses LRT vor, was eine Folge von Nährstoffbelastung, Beschattung und Substratverfügbarkeit ist. Die erfassten Kleingewässer sind zu einem größeren Teil flache Gewässer künstlicher Entstehung (Torfstiche = Abtragungsgewässer) oder auch Altwässer, die teilweise einer Angelnutzung unterliegen, stellenweise kommt es hierdurch zu Trittschäden und Vermüllung. Ansonsten sind die Gewässer in einem naturnahen Zustand und werden bei einem Hochwasser der Warnow überstaut. Wasserführung und Wasserqualität dieser Gewässer sind damit direkt abhängig von der Wasserführung und Wasserqualität der Warnow.

Bewertung

Der Erhaltungszustand der 144 bewerteten Gewässer als Lebensraumtyp ist überwiegend B gut, 18 % sind als C durchschnittlich bis eingeschränkt bewertet worden. Altwasser und Abtragungsgewässer (Torfstiche) weisen aufgrund ihrer Entstehung eine relativ geringe Artenzahl auf.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den günstigen Erhaltungszustand sind die dauerhafte Wasserführung und die chemischen Eigenschaften des Wassers, die Habitatstrukturen und das typische Arteninventar.

3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis*

Definition und Standort

Hierzu gehören natürliche und naturnahe Fließgewässer bzw. deren Abschnitte mit flutender Unterwasservegetation vom Typ der Potamogetonetalia oder flutenden Wassermoosen und mäßiger, seltener auch mit starker Strömung. Im FFH-Teilgebiet kommt mit der Kösterbeck ein naturnaher Grundmoränenbach vor, der vor der Einmündung in die Warnow einen größeren Moorkörper durchfließt.

Die Warnow im FFH-Teilgebiet gehört zu den Fließgewässern der Moorniederungen, die durch Gewässer begleitende Moore (hier v. a. Überflutungsmoor, Durchströmungsmoor) geprägt sind. Kennzeichnend für diesen Typ sind geringe Fließgeschwindigkeiten, in denen es bei Hochwasser zu ausgedehnten Überschwemmungen kommt. Die Gewässersohle ist überwiegend organisch.

Habitatstruktur und Arteninventar

Die Fließgewässerstrukturgüte stellt sich über weite Strecken als nur gering verändert dar. Für die Kösterbeck wurden 4 und für die Warnow 8 bis 10 lebensraumtypische Arten erfasst. In den wenigen unbeschatteten Gewässerabschnitten der Kösterbeck treten Röhrichte und Schwimmblattvegetationen auf, zum überwiegenden Teil wird der Bachlauf von Erlen- und Weidengehölzen begleitet.

An der Warnow ist fast durchgängig ein schmaler bis breiter Röhrichtsaum (v.a. aus Schilf) mit Einzelbäumen (Erlen) oder Weidengebüschen ausgebildet. An das Gewässer grenzen in einigen Bereichen, v.a. im Unterlauf, größere Waldflächen (z. B. bei Werleburg) an, zum Grünland hin bilden Röhrichte, Hochstauden und Gehölze einen Puffer. Das Gewässer wird v.a. in Ufernähe von Pfeilkraut bzw. Seerosen geprägt, in unmittelbarer Ufernähe sind häufig kleine Schwimmblattdecken aus Wasserlinsen und Froschbiss ausgebildet, südlich von Schwaan sind auch

Krebsscherenbestände vorhanden. Weniger häufig treten kleine Laichkrautbestände (v.a. *Potamogeton natans*) auf.

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Warnow und Kösterbeck können in großen Teilen als bedingt naturnah eingestuft werden. Die Kösterbeck zwischen der B103 und dem Wehr Beselin hingegen muss überwiegend als mäßig verändert angesehen werden. Im Bereich Kambs ist die Warnow hinsichtlich der Gewässerstrukturen als deutlich verändert zu bewerten und auch oberhalb Kambs ergibt sich auf Teilabschnitten eine mäßig veränderte Bewertung.

Die Gewässerunterhaltung erfolgt an der Warnow lediglich oberhalb von Bützow (halbjährliche Krautung) bzw. an der Kösterbeck bedarfsorientiert. In der Regel sind jedoch keine Unterhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

Die ökologische Durchgängigkeit ist in den untersuchten Gewässerabschnitten der Warnow selbst gegeben. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass bei der Warnow die ökologische Durchgängigkeit durch das unterhalb des FFH-Teilgebietes gelegene Mühlendammwehr behindert ist. Der Unterlauf der Kösterbeck stellt sich als ökologisch durchgängig dar, während im Mittellauf Wanderungshindernisse durch einige Bauwerke bestehen.

Beeinträchtigungen können lokal begrenzt von den Nutzungen ausgehen, so sind v.a. in den ortsnahen Bereichen Bootshäuser und Stege vorhanden. Bei Schwaan besteht ein Campingplatz mit Badestrand an der Warnow. Aufgrund der schweren Zugänglichkeit werden nur wenige Abschnitte der Warnow von privaten Anglern befischt, so Abschnitte zwischen Schwaan und Bützow.

Defizite ergeben sich hinsichtlich der Wasserqualität. So werden die Zielvorgaben der LAWA im Hinblick auf die Nährstoffe an mehreren Messstellen überschritten. Aus den erhöhten Nährstofffrachten ergeben sich damit auch Belastungen des Sauerstoffgehaltes.

Bewertung

Der Erhaltungszustand der 8 bewerteten Gewässerabschnitte (3x Kösterbeck: B; 4 x Warnow: B; 1x Warnow: C) des LRT ist insgesamt gut.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den günstigen Erhaltungszustand sind ein naturnaher Wasserhaushalt von Fluss und Niederung, die (typspezifischen) chemischen Eigenschaften des Wassers sowie die typischen Habitatstrukturen und das entsprechende Arteninventar.

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

Definition und Standort

Die durch Nutzung (Mahd oder Beweidung) entstandenen Halbtrockenrasen mit submediterraner bzw. subkontinentaler Prägung besiedeln kalkreiche, zumindest aber basenreiche Böden. Zum LRT gehören auch die Verbuschungsstadien, wenn sie das typische Arteninventar beinhalten. Bei Artenreichtum an Orchideen sind sie prioritär (in M-V auf Rügen beschränkt).

Habitatstruktur und Arteninventar

Die einzige Fläche dieses LRT im FFH-Teilgebiet ist ein basiphiler Halbtrockenrasen am Vossenbarg. Hier hat sich vor allem auf dem südexponierten Hang eine artenreiche Flora entwickelt, dominant sind Rauhlatt-Schwingel (*Festuca brevipila*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)

und Rost-Straußgras (*Agrostis capillaris*). Es besteht eine Verbuschungstendenz (Schlehe, *Prunus spinosa*).

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Die bisher durchgeführte Nutzung ist für die Erhaltung dieses LRT unbedingt notwendig. Die Deckung von Gehölzen (Schlehe) beträgt aktuell weniger als 20 %.

Bewertung

Der Erhaltungszustand des LRT ist A hervorragend.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den hervorragenden Erhaltungszustand sind die Standortbedingungen mit der dauerhaften Offenhaltung durch Nutzung, die Habitatstrukturen und das typische Arteninventar.

6430 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume

Definition und Standort

Hierzu gehören von Stauden geprägte Flächen frischer nährstoffreicher Standorte, ungenutzt bzw. nur sporadisch gemäht; am Rand von Wäldern oder in Auen und entlang von Fließgewässern.

Habitatstruktur und Arteninventar

Die Bestände an der Warnow sind durch einen hohen Anteil an lebensraumtypischen Pflanzenarten gekennzeichnet. Dominante Pflanzenarten sind die besonders charakteristische Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*, in M-V gleichzeitig als Stromtalart eingestuft) und Schilf (*Phragmites australis*).

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Die am Flusssufer der Warnow befindlichen Flächen sind nicht genutzt. Eine Gefährdung kann daher in der Verbuschung infolge natürlicher Sukzession liegen. Gegenwärtig liegt der Gehölzanteil unter 10 %. Daher ist aktuell von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Bewertung

Der Erhaltungszustand des LRT ist B gut. Die drei kleineren Flächen zeigen sogar einen hervorragenden (A) Erhaltungszustand.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den günstigen Erhaltungszustand sind ein naturnaher Wasserhaushalt von Fluss und Niederung, die Habitatstrukturen und das typische Arteninventar.

6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)

Definition und Standort

Hierzu gehören arten- und blütenreichere sowie mesophile, durch extensive Mahd entstandene und erhaltene Frischwiesen, einschließlich junger Brachen. Sie sind in der Regel gedüngt und zweischürig genutzt. Charakteristisch ist ein höherer Anteil an Wiesenstauden.

Habitatstruktur und Arteninventar

Die Glatthaferwiesen weisen einen höheren Anteil lebensraumtypischer Arten auf. Sie besitzen einen Kräuteranteil von über 25 % auf. Am Vossenbarg geht die frische Glatthaferwiese in den höher gelegenen Halbtrockenrasen (siehe LRT 6210) über.

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Hauptbeeinträchtigungen dieses LRT sind Änderung des traditionellen Nutzungsregimes, Eutrophierung und Gehölzaufwuchs. Beide Flächen dieses LRT am Südwestrand des FFH-Teilgebietes (Vossenbarg, Wichmannsberg) werden regelmäßig gemäht, die Gehölzdeckung beträgt weniger als 10 %.

Bewertung

Der Erhaltungszustand des LRT ist B gut.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den günstigen Erhaltungszustand sind die Standortbedingungen mit der dauerhaften Offenhaltung, die Habitatstrukturen und das typische Arteninventar.

7230 Kalkreiche Niedermoore

Definition und Standort

Hierzu zählen Zwischenmoore auf kalkreichen bis kalkarmen, aber immer basenreichen Standorten, die durch eine niedrigwüchsige Braunmoos-, Seggen- und Binsenvegetation mit kalkanzeigenden Arten gekennzeichnet sind. Weitgehend ungestörte hydrologische Verhältnisse mit ganzjährig flurnahen Wasserständen sind ein weiteres (für die Erhaltung unabdingbares) Merkmal.

Habitatstruktur und Arteninventar

Der LRT kommt auf dem Durchströmungsmoor an der Warnow vor. Überwiegend sind hier aufgelassene Feuchtwiesen bzw. Pfeifengraswiesen verbreitet, in denen Arten der Hochstaudenfluren vorkommen. Bei besserem Erhaltungszustand sind Kalkbinsen-Bestände verbreitet. Lediglich zwei (von vier) Flächen (nahe Rostock: Gragetopshof und Kassebohm) weisen einen höheren Anteil von lebensraumtypischen Pflanzenarten auf. Von der Ausprägung des Biotops kommt die Fläche bei Gragetopshof dem LRT 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden) sehr nahe, wurde aber aufgrund der Standortbedingungen dem LRT 7230 zugeordnet. Diese Fläche zeigt einen größeren Artenreichtum, bemerkenswert sind die Vorkommen von Kalk-Binse (*Juncus subnodulosus*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*).

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Verantwortlich für den schlechten Erhaltungszustand des LRT sind in der Vergangenheit vorgenommene Entwässerungsmaßnahmen, die zu Standortveränderungen (Torfmineralisation und Nährstoff-Freisetzung) führten. Drei von vier Flächen werden nicht mehr genutzt. Die Fläche bei Gragetopshof zeigt von allen Flächen die geringsten Beeinträchtigungen, bei nur geringer Nutzungsauffassung.

Bewertung

Der Erhaltungszustand des LRT ist C mäßig bis durchschnittlich. Lediglich eine von vier Flächen zeigt einen guten (B) Erhaltungszustand.

Maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich für den günstigen Erhaltungszustand sind ein naturnaher Wasserhaushalt des Niedermoores, die Habitatstrukturen und das typische Arteninventar. Bei leicht gestörtem Wasserhaushalt ist eine Offenhaltung durch Nutzung erforderlich.

1.3.2 Arten des Anhangs II

Im FFH-Gebiet wurden im Zuge der Managementplanung 5 Arten des Anhangs II mit signifikanten Vorkommen ermittelt, d. h. es existiert ein Nachweis nach dem Referenzzeitpunkt (vgl. Kap. I.4.2). Darüber hinaus wurden für Kammmolch (kein aktueller Nachweis) und Rotbauchunke (Einzelnachweis) auf Grundlage vorhandener Daten ein aktueller Erhaltungszustand abgeleitet.

Tabelle 16: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten des Anhangs II FFH-RL (Legende: Nachweis RU = Rufnachweis, SB = Sichtbeobachtung, TF = Totfunde; gemäß Bewertungsvorschrift ermittelter aktueller Erhaltungszustand vor Durchführung der Plausibilitätsprüfung; mit Fettdruck = aktueller EHZ nach Plausibilitätsprüfung; EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“)

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen der Art im Gebiet (Nachweise); im Teilgebiet	Anzahl Teilflächen; im Teilgebiet	Habitatfläche in ha	Erhaltungszustand aktuell
1337	Biber	resident	keine aktuellen Kartierungen im Teilgebiet	5	758,8	Gesamt: A A: 53,9 % B: 46,1 % C: 0 %
1355	Fischotter	resident	Kösterbeck, Zarnow und Warnow oberhalb Temse (2005 durch Losung nachgewiesen)	5	745,31	Gesamt: A A: 53,5 % B: 46,5 % C: -
1318	Teichfledermaus	nicht-ziehend	Kein Nachweis im Teilgebiet ¹			
1188	Rotbauchunke	nicht-ziehend	- 1 RU: Kleingewässer südöstl. Wahrstorf (2009) - Kösterbeck: 1 SB am Retentionsbecken (1995), 1 SB uh. Retentionsbecken (1996), 2 SB oh. A19 (2001) - Warnow: 2 SB westl. Zeez (1999/2000), 2 TF nordwestl. Kassow (1999/2000), 1 SB und 1 RU im Altarm Kambs (1999), 1 SB Polder Kambs (2001), 1 RU und 2 SB nordwestl. Oetteliner See (2000/2003)	1	0,07	Gesamt: C A: - B: - C: 100 %

¹ Mitteilung des LU, Herr Möller vom 08.03.2011

1166	Kamm- molch	nicht- ziehend	- Kösterbeck: 2 SB oh. A19 (2001) - Warnow: 2 TF nordwestl. Hohen Schwarfs (2000), 2 SB nahe Bahndamm Kessin (1997)	Einschätzung des EHZ nach Auswertung vorhandener Daten (aktuelle Kartierung ohne Nachweis) - keine flächenscharfe Abgrenzung möglich		Gesamt: C
1149	Stein- beißer	nicht- ziehend	Erfassungen 2010: - Warnow im gesamten Teilgebiet - Seebach bei Rühn - Torfstich bei Gragetopshof	5	181,51	Gesamt: (C) B A: - B: 100 % C: -
1099	Fluss- neun- auge	nicht- ziehend	Kösterbeck: Unterlauf bis zum Wehr Beselin	1		C ¹
1096	Bach- neun- auge	nicht- ziehend	Kösterbeck	1		B ¹
1145	Schlamm- peitz- ger	nicht- ziehend	Erfassungen 2010: - keine Nachweise fischereibiologische Erhebungen 2009: - 1 Exemplar oberhalb Bützow	aktuelle Kartierung ohne Nachweis, keine Abgrenzung besiedelter Habitate möglich		-
1134	Bitter- ling	nicht- ziehend	Erfassungen 2010: - Warnow im gesamten Teilgebiet - 3 Torfstiche (bei Benitz, Kessin und Gragetopshof) - 3 Altarme (bei Warnow, Kassow und Benitz)	9	188,51	Gesamt: (C) B A: 0,4 % B: 100 % C: -
1042	Große Moos- jungfer	nicht- ziehend	2008: Reproduktionsnachweise und Imaginalbeobachtungen nach Kartieranleitung für FFH-MP: Torfstich und Ziegeleiteiche bei Pölchow, Kleinsee südl. Schwaan, Torfstich und Kleingewässer südöstl. Vorbeck-Heide, Altarm bei Kambs, Kleingewässer nordwestl. Kassow, Stadtmoor bei Bützow, Erlenbruch und Große und Kleine Zehmkühl südl. Hof Rühn, Papensee südl. Baumgarten	20	40,19	Gesamt: B A: 24,5 % B: 56,5 % C: 19,0 %

¹ Nachrichtliche Übernahme aus Gutachten zum Art.-6-Bericht (KRAPPE, WATERSTRAAT ET AL., 2006 und ZETTLER, M.L. & JUEG, U., 2006)

1032	Bach- muschel	nicht- ziehend	Warnow von südlicherer Bearbeitungs- grenze bis Höhe Ortschaft Warnow, Nachweis in der Kösterbeck bis 2001 ¹ (Vorkommen gilt als erloschen ²)	1		B ² Gesamt: C (Verlust)
1016	Bauchi- ge Win- del- schne- cke	resident	2009: Absammlung und Determi- nation nach Kartieranleitung für FFH-MP: Nachweise im gesam- ten FFH-Gebiet	29	136,3	Gesamt: B A: 15,2 % B: 81,0 % C: 3,8 % ha
1014	Schma- le Win- del- schne- cke	resident	2009: Absammlung und Determi- nation nach Kartieranleitung für FFH-MP : Nachweise im gesam- ten FFH-Gebiet	10	49,85	Gesamt: B A: 0,8 % B: 93,3 % C: 5,9 %

Der gesamte Gewässerverlauf von Warnow und Kösterbeck sowie die Niederung mit ihren Torfstichen und extensiven Grünländern bilden die geeigneten Habitate für **Fischotter** und **Biber** innerhalb des zu betrachtenden Teil-FFH-Gebietes. Die ausgewiesenen Bereiche umfassen insgesamt ca. 750 ha und sind hinsichtlich ihrer Habitatqualität als „gut“ und „hervorragend“ einzustufen. Jedoch führten Gewässerrandstreifen mit einer Breite von lediglich 10 bis 20 m vor allem auf den Abschnitten oberhalb der Ortslage Kambs zu einer Abwertung der Habitatqualität. Die Nahrungsverfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung ist dabei der limitierende Faktor für die Besiedlungsdichte des Bibers im Gebiet.

Am Rand des FFH-Gebietes südöstlich der Ortschaft Wahrstorf liegt das einzige Gewässer, indem bei der Kartierung 2009 **Rotbauchunken** nachgewiesen werden konnten. Darüber hinaus gibt es keine Anzeichen dafür, dass aktuell eine Reproduktion stattgefunden hat. Das besiedelte Kleingewässer ist von einem dichten Grauweidesaum umgeben und grenzt hauptsächlich an intensiv genutzte Ackerflächen. Ein entsprechender Randstreifen ist nicht vorhanden. Der Erhaltungszustand des Habitates wurde mit „C“ bewertet. Für den **Kammolch** konnten aktuell keine Nachweise erbracht werden. Nach Auswertung vorhandener Unterlagen (STAUN ROSTOCK 2010) ist das Vorkommen der Art im Gebiet jedoch belegt. Der Erhaltungszustand von potentiellen Habitaten des Kammolches wurde daher fachgutachterlich mit „C“ bewertet. Die Altdaten zeigen Nachweise beider Arten im gesamten Untersuchungsraum auf. Eine flächenkonkrete Abgrenzung von Habitaten ist auf dieser Datengrundlage jedoch nicht möglich. Generell sind die langandauernden Entwässerungsmaßnahmen auf vielen Niederungsflächen und die damit einhergehende Veränderung des Wasserhaushaltes als wesentliche Ursache des „ungünstigen“ Erhaltungszustandes der Amphibien zu nennen.

Eine Kartierung der **Großen Moosjungfer** wurde im Rahmen eines Fachbeitrages von Dr. Matthias Krech (KRECH 2008) vorgenommen. Die Kartiierungsergebnisse zeigen eine annähernd homogene Verbreitung der Art im Gebiet. Allerdings weisen viele Biotope einen suboptimalen Entwicklungs- oder Erhaltungszustand auf, weshalb die Population oft nur aus wenigen Individuen besteht. Auch an ungeeigneten Habitaten und an Lebensräumen ohne nachweisliche Reproduktion konnten Imagines beobachtet werden, was auf die weiten Suchflüge der adulten Tiere zurückzuführen ist. Von insgesamt 28 potentiellen Habitaten konnten an der Kleinen und Gro-

¹ ZETTLER, M.L. & JUEG, U. (2001 c): Die Bachmuschel (*Unio crassus*) in Mecklenburg-Vorpommern. Naturschutzarbeit in M-V 44(2): 9-16

² Artenmonitoring der Bachmuschel in Mecklenburg-Vorpommern in den Gewässersystemen Löcknitz, Ostpeene, Gehlsbach, Mildnitz, Mooster, Meynbach, Thyenfließ und Barthe (ZETTLER & JUEG, 2007)

ßen Lehmkuhl südlich Hof Rühn sowie am Papensee südlich Baumgarten stabile Schlupfpopulationen festgestellt werden. Bei diesen Habitaten handelt es sich um schwach eutrophe Kleinseen mit einer ausgeprägten Schwimmblattvegetation sowie einem strukturreichen, breiten Röhrichsaum. Auch die Ziegeleiteiche Pölchow (strukturreiche, nährstoffarme Abgrabungsgewässer) sind von naturschutzfachlicher Bedeutung. Reproduktionsnachweise der Art konnten in diesem Gebiet in den vergangenen Jahren wiederholt bestätigt werden. An zwei Tongruben allerdings wurde in den letzten zwei Jahren ein Rückgang der Schlupfpopulation beobachtet, was auf eine Zunahme der Angel- und Freizeitnutzung sowie Fischbesatz an diesen Gewässern zurückzuführen ist.

Insgesamt besiedelt *Leucorhina pectoralis* im Untersuchungsraum ein sehr breites Habitatspektrum. So werden Torfstiche und Abgrabungsgewässer, Kleinseen und extensiv genutzte Fischteiche, aber auch Flussaltarme genutzt. Dabei zeigen die Kartiierungsergebnisse, dass Wassergüte, -chemie und Gewässermorphometrie für das Vorkommen der Art von untergeordneter Bedeutung sind. Wesentlich hingegen ist eine gut strukturierte Verlandungszone, ein konstant hoher Wasserstand im gesamten Jahresgang und eine geringe Fischbestandsdichte. Für Schlupfpopulationen sind zudem offene Wasserflächen mit submerser bzw. emerger Vegetation sowie Seggenbeständen wichtig. Nicht besiedelt werden stark verlandete Gewässer mit fehlender Submersvegetation. Insofern ist die hohe Verlandungstendenz vieler Torfstiche und Altarme neben der großräumigen Entwässerung als Hauptgefährdungsursache der Art zu nennen. Das Trockenfallen von Randbereichen und die damit einhergehende Besiedlung durch Gehölze führt zur Verdrängung und Beschattung der Röhrichte und Seggenriede, die als Larval-, Schlupf- und Eiablagehabitat dienen.

Von den 28 untersuchten Gewässern konnten für 20 Areale Nachweise der Art erbracht werden. Dabei weisen 15 Habitate einen „hervorragenden“ bis „guten“ Erhaltungszustand und fünf weitere Lebensräume eine „mittlere bis schlechte“ Bewertung auf. Insgesamt kann der Erhaltungszustand der Großen Moosjungfer im gesamten Untersuchungsraum mit „B“ angegeben werden. Zu den Hauptgefährdungsursachen zählen Eingriffe in den Wasserhaushalt, Nährstoffeinträge und hohe Fischbestandsdichten. Daraus resultieren als wesentliche Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen eine Anhebung des Wasserstandes, die Einschränkung und Lenkung des Angelbetriebes und eine Entschlammung bzw. Renaturierung der Kleingewässer.

Im Rahmen des Fachbeitrages für die **Bauchige Windelschnecke** konnten 376 potentiell geeignete Habitatflächen ausgewiesen werden. Dazu zählen vor allem Großseggenriede, Röhrichte und Biotope eutropher Moor- und Sumpfstandorte. Neben den vorab ausgewählten 38 Probestellen für diese Arte sind auch Untersuchungsflächen der Schmalen Windelschnecke, auf denen *Vertigo moulinsiana* als Nebenfund auftrat, in die weitere Auswertung eingegangen. Insgesamt wurden 29 besiedelte Habitate ermittelt und gemäß der „Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im Rahmen der Managementplanung“ (MLUV M-V 2008F) bewertet. Nach Einschätzung der Einzelkriterien und einer zusammenfassenden Ermittlung des Erhaltungszustandes konnten fünf der besiedelten Habitate als „hervorragend“ („A“) eingestuft werden. Dazu zählen drei quellige Großseggenriede im Randbereich des Warnowtals sowie zwei Verlandungsbereiche von Gewässern. Der überwiegende Teil der besiedelten Habitate (21) wurde mit „gut“ (B) bewertet. Dies betrifft vor allem seggenreiche Erlenbrüche und extensiv genutzte Grünländer. Einen „ungünstigen“ EHZ weisen drei besiedelte Habitate auf. Die schlechten Erhaltungszustände sind zum einen auf die unzureichende Wasserversorgung und zum anderen auf eine häufige Mahd und damit auf das Fehlen geeigneter hoher Strukturen zurückzuführen. Insgesamt kann für das Untersuchungsgebiet ein „günstiger“ EHZ der Habitate der Bauchigen Windelschnecke festgestellt werden. Der Parameter „Zustand der Population“ wird im Rahmen der Managementplanung nicht erfasst.

Für die Beurteilung des Zustandes der Habitate der **Schmalen Windelschnecke** wurden 41 Probestellen aus den potentiellen Lebensräumen ausgewählt. Die Habitateigenschaften ähneln

dabei denen der Bauchigen Windelschnecke. Quellige Groß- und Kleinseggenriede nasser basenreicher, nährstoffreicher Feuchtgebiete mit einem ausreichend lichtem Pflanzenwuchs und konstanter Feuchtigkeit dienen als Lebensraum. Wie bei der Bauchigen Windelschnecke richtete sich die Beprobung und Bewertung der Flächen nach der „Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im Rahmen der Managementplanung“ (MLUV M-V 2008F). Von den 41 untersuchten Flächen konnte nur für ein Areal ein Artnachweis erbracht werden. Im Rahmen der Beprobung für die Bauchige Windelschnecke wurden jedoch an 9 weiteren Stellen Exemplare der Schmalen Windelschnecke gefunden. Diese Flächen sind deshalb zur Bewertung von *Vertigo angustior* mit herangezogen worden. Von den somit 10 besiedelten Habitaten wurde lediglich für einen Lebensraum der Erhaltungszustand „A“ (hervorragend) festgestellt. Dabei handelt es sich um ein quelliges Großseggenried im Randbereich des Warnowtals. Der Großteil der besiedelten Habitate (8) weist einen EHZ von „B“ (gut) auf. Ein besiedeltes Habitat wurde mit einem EHZ von „C“ (mittel bis schlecht) bewertet. Bei dieser Fläche handelt es sich um ein Großseggenried zwischen dem Oetteliner See und der Warnow. Ausreichend hohe Strukturen und Streu sind hier zwar vorhanden, es fehlt jedoch die notwendige Feuchtigkeit in der Fläche.

Durch Untersuchungen im Jahr 2010 (NAWA GBR BRODERSTORF) konnten die Arten Bitterling und Steinbeißer im gesamten Warnowlauf nachgewiesen werden. Für den **Steinbeißer** wurden zudem Habitate im Seebach bei Rühn und einem Torfstich bei Gragetopshof ausgegrenzt. Der ermittelte Erhaltungszustand der Habitate wurde durchweg als „gut“ eingeschätzt. Auch für den Bitterling erfolgte eine Einstufung des EHZ als „B“, ein Torfstich bei Benitz weist sogar einen „hervorragenden“ EHZ auf. Das Vorkommen des **Schlammpeitzgers** ist durch aktuelle Erfassungen nicht bestätigt worden, obwohl potentiell geeignete Habitate häufig eine gute Lebensraumqualität und nur geringe Beeinträchtigungen aufweisen. Eine Abgrenzung besiedelter Habitate konnte nicht vorgenommen werden.

Die Beurteilung des Flussneunauges und des Bachneunauges wurde 2006 von KRAPPE und WATERSTRAAT vorgenommen. Im Zuständigkeitsbereich des StALU MM wurden bewertungsfähige Vorkommen beider Arten in der Kösterbeck nachgewiesen. Für das **Flußneunauge** wird ein EHZ von „C“ angegeben. Die Autoren verweisen auf den negativen Trend der Bestandsentwicklung dieser Art. Somit ist die Verschlechterung des Erhaltungszustandes von „B“ gemäß Meldung im SDB in die Kategorie „C“ nachvollziehbar. Der Erhaltungszustand des **Bachneunauges** wurde mit „B“ bewertet. Die Art wird regelmäßig nachgewiesen und ist bis in den Oberlauf der Kösterbeck verbreitet. Mehrere Querbauwerke fragmentieren die Population.

Im Bearbeitungsgebiet existiert ein bewertetes Vorkommen der **Bachmuschel** (*Unio crassus*) im Warnowlauf zwischen den Ortslagen Eickhof und Warnow (ZETTLER & JUEG, 2007¹). Es handelt sich um ein reproduzierendes Vorkommen mit hoher Besiedlungsdichte. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ eingeschätzt. Ein weiteres Vorkommen der Bachmuschel in der Kösterbeck ist nach 1995 (ZETTLER & JUEG 2007) erloschen. Da der Verlust nach 1994 eingetreten ist, erfolgte eine Verschlechterung des Erhaltungszustands. Es sind Wiederherstellungsmaßnahmen erforderlich.

¹ Artenmonitoring der Bachmuschel in Mecklenburg-Vorpommern in den Gewässersystemen Löcknitz, Warnow und Teppnitzbach, ZETTLER & JUEG, 2007

I.3.3 Vogelarten nach Vogelschutz-Richtlinie

Auf Grundlage der im Standarddatenbogen gemeldeten Arten wurden 26 Brutvogelarten untersucht.

Für alle Arten wurden potentielle Habitate in sehr unterschiedlicher Anzahl, Größe und Ausstattung ermittelt. Aussagen zum aktuellen Vorkommen der Arten (Auswertung vorhandener Unterlagen LUNG M-V 2009 und STAUN 2009), zum Erhaltungszustand und über die Verbreitung der Habitate können Tabelle 18 entnommen werden.

Tabelle 17: Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitate der Vogelarten im FFH-Gebiet (Legende: Status: b= „brütend“ bzw. „nichtziehend“, r= „überwinternd“ bzw. „auf dem Durchzug“; Vorkommen im Gebiet, Nachweise ab 2003: SB = Sichtbeobachtung, RU = Rufnachweis, BP = Brutpaar; EHZ: () = gemäß Bewertungsvorschrift ermittelter Erhaltungszustand vor Durchführung der Plausibilitätsprüfung, Fettdruck = aktueller EHZ nach Plausibilitätsprüfung; EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“)

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen im FFH-Gebiet (Artnachweise)	Verbreitung der Habitate	Habitatfläche in ha	EHZ aktuell im FFH-Teilgebiet
A005	Haubentaucher	b	- 3 BP in Torfstichen südl. Schwaan (2007)	- Torfstiche südl. Schwaan	28,7	Gesamt: C A: - B: - C: 100 %
A021	Rohrdommel	b	- keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegend	- Röhrichflächen und Gehölzstrukturen zwischen Rostock und Schwaan - durch Gehölze gegliederte Grünlandfläche bei Bützow	229,4	Gesamt: C A: - B: 4,7 % C: 95,3 %
A031	Weißstorch	b	- 1 SB bei Oettelin (2006)	- Offenlandbereiche im gesamten Untersuchungsraum	2731,9	Gesamt: B A: 7,3 % B: 73,3 % C: 19,4 %
A051	Schnatterente	b	- Brutnachweis bei Kassow (2006) und bei Zeez (2007) - 1 SB bei Neu Wiendorf (2007)	- Offenlandbereiche zwischen Rostock und Bützow	941,1	Gesamt: C A: - B: 6,5 % C: 93,5 %
A059	Tafelente	b	- keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegend	- südl. Schwaan - Oetteliner See	43,3	Gesamt: C A: - B: 49,8 % C: 50,2 %
A061	Reiherente	b	- keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegend	- südl. Schwaan - Oetteliner See	43,3	Gesamt: C A: - B: 49,8 % C: 50,2 %

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen im FFH-Gebiet (Artnachweise)	Verbreitung der Habitate	Habitatfläche in ha	EHZ aktuell im FFH-Teilgebiet
A072	Wespenbussard	b	- keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegend	- Wald- und Gehölzstrukturen verstreut im gesamten Untersuchungsgebiet	1597,8	Gesamt: B A: 6,3 % B: 81,2 % C: 12,4 %
A073	Schwarz-milan	b	- 1 BP bei Pölchow (2007) - 6 SB zwischen Rostock und Schwaan (2006/07) - 1 SB bei Vorbeck (2006)	- großräumige Biotopkomplexe (Grünland-, Wasserflächen, Gehölze) im gesamten Untersuchungsraum	4407,1	Gesamt: (C) B A: 4,3 % B: 25,7 % C: 69,9 %
A074	Rotmilan	b	- 7 SB zwischen Rostock und Schwaan (2006/07) - 1 SB bei Kambs (2007) - 1 SB bei Wendorf (2006)	- großflächige Biotopkomplexe aus Grünland-, Gehölz-, Waldstrukturen und Kleingewässern im gesamten Untersuchungsraum	4162,1	Gesamt: (C) B A: - B: 43,9 % C: 56,1 %
A075	Seeadler	b	- 2 SB bei Reez (2007) - 1 SB nahe Oettliner See (2006)	- Waldareale im gesamten Untersuchungsraum	1193,9	Gesamt: (C) B A: - B: 70,6 % C: 29,4 %
A081	Rohrweihe	b	- 3 SB bei Papendorf (2006/07) - 1 SB bei Zeez (2006) - 1 BP bei Kambs (2006) und 5 SB im Umfeld (2006/07) - 1 SB bei Rühn (2007)	- Röhrichtbestände kleinteilig verstreut im gesamten Untersuchungsraum, Schwerpunkt südl. Rostock und bei Kambs	190,5	Gesamt: C A: - B: 18,2 % C: 81,8 %
A094	Fischadler	b	- 5 SB zwischen Papendorf und Damm (2006) - 2 BP bei Bützow (2007) - 2 SB bei Bützow (2007)	- großräumige Biotopkomplexe aus Waldflächen und Gewässern im gesamten Untersuchungsraum	1361,2	Gesamt: B A: - B: 52,7 % C: 47,3 %
A119	Tüpfelsumpfhuhn	b	- keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegend	- mit Großseggenrieden bestandene Flächen bei Rostock/Kassebohm und südl. Schwaan	105,0	Gesamt: C A: - B: - C: 100 %

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen im FFH-Gebiet (Artnachweise)	Verbreitung der Habitate	Habitatfläche in ha	EHZ aktuell im FFH-Teilgebiet
A122	Wachtelkönig	b	- keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegend	- Grünlandflächen im gesamten Untersuchungsraum	2611,3	Gesamt: C A: 3,4 % B: 67,1 % C: 29,6 %
A127	Kranich	b	- 2 BP bei Neu Wiendorf (2007) und Groß Viegeln (2006) - 13 SB zwischen Rostock und Schwaan (2006/07) - 3 BP bei Werle (2006), Schwaan und Kambs (2007) - 9 SB zwischen Schwaan und Bützow (2006) - 2 RU bei Rühn (2007)	- meist kleinteilige Röhrichtflächen im gesamten Untersuchungsraum	844,9	Gesamt: (C) B A: - B: 17,1 % C: 82,9 %
A153	Bekassine	b	- 2 SB bei Damm (2006) - 1 SB bei Kassow (2006)	- Offenlandbereiche im gesamten Untersuchungsraum	1763,9	Gesamt: B A: - B: 91,0 % C: 9,0 %
A193	Flussseeschwalbe	b	- 1 SB in Torfstichen südl. Schwaan (2007) - 1 SB bei Kambs (2006)	- Flachwasserbereich mit Inseln südl. Schwaan (Torfstiche)	7,8	Gesamt: B A: - B: 100,0 % C: -
A229	Eisvogel	b	- 4 SB (2006/07) bei Papendorf - je 1 SB bei Benitz (2006), Wahrstorf (2007) und Pölchow (2007) - 1 SB und 1 RU bei Kambs (2006/07) - je 1 SB bei Rühn (2007) und Warnow (2006)	- gesamter Warnowlauf - Gewässer im Niederungsraum	276,0	Gesamt: B A: - B: 70,0 % C: 30,0 %
A236	Schwarzspecht	b	- 1SB bei Niex (2007) - 2 SB bei Benitz und Wahrstorf (2006/07) - 2 SB bei Oettelin und Werle (2006)	- große Waldflächen zwischen Benitz und Gr. Viegeln, am Oetteliner See, bei Rühn, zw. Rühn und Warnow	587,9	Gesamt: A A: 46,5 % B: 53,5 % C: -
A238	Mittelspecht	b	- 1 RU bei Rühn (2007)	- Waldstrukturen im gesamten Untersuchungsraum	829,3	Gesamt: A A: 60,6 % B: 31,9 % C: 7,5 %

EU-Code	Art	Status aktuell	Vorkommen im FFH-Gebiet (Artnachweise)	Verbreitung der Habitate	Habitatfläche in ha	EHZ aktuell im FFH-Teilgebiet
A246	Heidelerche	b	- keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegend	- Trockenstandorte zwischen Papendorf und Benitz - Trockengrünland bei Baumgarten	139,1	Gesamt: B A: - B: 100,0 % C: -
A272	Blaukehlchen	b	- keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegend	- Röhricht- und Gehölzstrukturen im gesamten Untersuchungsraum	284,6	Gesamt: C A: - B: 74,5 % C: 25,5 %
A307	Sperbergrasmücke	b	- 4 RU bei Damm (2006/07)	- (teil-) verbuschte Niederungsbereiche südl. Rostock - meist kleinteilige Gehölz-/Heckenstrukturen zwischen Einmündung Kösterbeck und Ortslage Warnow	301,5	Gesamt: C A: 7,2 % B: 35,2 % C: 57,6 %
A320	Zwergschnäpper	b	- keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegend	- Laub- und Laubmischwaldflächen bei Papendorf, Zeez, Oettelin, Bützow und Baumgarten	126,6	Gesamt: B A: - B: 78,8 % C: 21,2 %
A338	Neuntöter	b	- keine aktuellen Nachweise im Untersuchungsraum vorliegend	- Offenlandbereiche und Gehölzstrukturen im gesamten Untersuchungsraum	3436,8	Gesamt: C A: - B: 14,2 % C: 85,8 %

Die Ergebnisse zeigen, dass sehr häufig eine Einstufung in den Erhaltungszustand „B“ oder „C“ erfolgte, selten jedoch ein „hervorragender“ („A“) Zustand ermittelt wurde. Insgesamt stellt sich der Untersuchungsraum als relativ strukturreich dar. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sind häufig extensiv genutzte Grünländer, die durch Gewässer und Gehölzstrukturen untergliedert werden. Eine Weiterführung der bestehenden Nutzungen ohne Intensivierungen ist daher unbedingt zu gewährleisten.

Für 10 im Standarddatenbogen mit einem „guten“ („B“) Erhaltungszustand der Habitate gemeldete Brutvogelarten konnte gegenwärtig oft nur ein „durchschnittlicher oder teilweise beeinträchtigter Zustand“ („C“) der potentiellen Habitate ermittelt werden. Dies betrifft **Haubentaucher, Rohrdommel, Rohrweihe, Wachtelkönig, Neuntöter, Tüpfelsumpfhuhn, Sperbergrasmücke, Blaukehlchen, Tafel-, Reiher- und Schnatterente**. Soweit diese Einschätzungen nicht

methodenbedingt sind, müssen für die Arten im Rahmen der Managementplanung (wünschenswerte) Entwicklungsziele abgeleitet werden (s. Plausibilitätsprüfung Kapitel I.4.2).

Der gemeldete „günstige“ Zustand lt. SDB konnte für **Eisvogel, Weißstorch, Zwergschnäpper, Kranich, Seeadler, Heidelerche, Rot- und Schwarzmilan** sowie für **Fischadler, Wespenbusard, Flusseeschwalbe** und **Bekassine** auch aktuell bestätigt werden.

Die potentiellen Bruthabitate des **Mittel- und des Schwarzspechtes** hingegen wurden aktuell hinsichtlich der „Habitatqualität“ und der „Beeinträchtigungen“ als „hervorragend“ bewertet, während im Standarddatenbogen lediglich die Einstufung „C“ bzw. „B“ vorliegt. Für den Schwarzspecht wurden im FFH-Gebiet vier Habitate abgegrenzt. Mit „A“ konnten dabei zwei Habitate bewertet werden, die zusammen ca. 46% ausmachen. Da potentiellen Habitate (Waldflächen) mit guter Habitatqualität und geringen Beeinträchtigungen jedoch noch deutlich über die FFH-Gebietsgrenze hinaus gehen, wird der Erhaltungszustand insgesamt fachgutachterlich mit „A“ eingeschätzt.

Insbesondere für Arten, deren aktuell ermittelter Erhaltungszustand der Habitate schlechter als der im SDB gemeldete Zustand ist, soll im Folgenden kurz auf die Probleme und auf die Entwicklungsziele eingegangen werden. Dabei ist jedoch darauf hinzuweisen, dass sich die Erhaltungszustände immer auf das gesamte SPA-Gebiet beziehen, während im Rahmen dieser Managementplanung nur ein Teilbereich (Rostock bis Warnow) betrachtet wird. Dadurch können die aktuellen Einstufungen für dieses Gebiet nur bedingt mit den Angaben des SDB verglichen werden.

Das Fehlen großer Schilf- bzw. Röhrichtbestände mit einem hohen Wasserstand (z.T. bis in den Sommer hinein) in der Warnowniederung ist vor allem für **Rohrdommel, Rohrweihe, Haubentaucher, Blauehlchen** und **Kranich** problematisch. Durch langjährige Entwässerungsmaßnahmen sind ausgedehnte Röhrichtflächen häufig verschwunden oder stark reduziert, teilweise verlanden diese Strukturen. Die Ausbildung großzügiger Röhrichtsäume um bzw. an Gewässern muss daher als prioritär gesehen werden. Eine ausreichende Wasserversorgung ist dabei zu gewährleisten. Eine Mahd vorhandener Bestände ist zu unterlassen.

Das **Tüpfelsumpfhuhn** benötigt zur Brut bultige Großseegenriede von mindestens 5 Hektar. Im Untersuchungsraum konnten lediglich zwei geeignete Bereiche oberhalb Rostock und Schwaan ausgewiesen werden (vgl. Karte 2 c). Auch diese Vogelart ist von hohen Wasserständen in den Lebensräumen abhängig. Die Habitate erreichen wegen einer ungenügenden Wasserversorgung (mind. 75% der Flächen müssen bis Juli überflutet sein) nur die Einstufung „durchschnittlich bzw. teilweise beeinträchtigt“. Dementsprechend ist zumindest auf Teilflächen eine Verbesserung der Wasserversorgung anzustreben.

Eine wesentliche Rolle spielt die Ausbildung einer deckungsreichen Vegetation (Flachwasserbereiche) bzw. einer Unterwasservegetation für **Schnatter-, Tafel- und Reiherente**. Der Anteil dieser Strukturen in den potentiellen Habitaten ist im Betrachtungsgebiet zumeist ungenügend. Die Habitatqualität kann daher nur mit „C“ bewertet werden. Die ausgewiesenen Lebensräume sind zu erhalten, geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Habitate können jedoch nicht abgeleitet werden.

Für alle bisher genannten Arten sind das Vorhandensein großer Feuchtgebiete und der Aufwuchs von Röhrichten wesentlich. Maßnahmen, die zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes in diesen Bereichen beitragen sind daher vordringlich. Einer Verlandung von Schilfflächen ist ggf. entgegenzuwirken. So wäre beispielsweise die Anhebung von Wasserständen oder eine Reduktion der Gewässerunterhaltung in Grabenbereichen zu begrüßen.

Da das SPA-Gebiet über den hier bewerteten Untersuchungsraum deutlich hinaus geht, können sich hinsichtlich des Erhaltungszustandes der diskutierten Arten im gesamten Bereich jedoch noch Veränderungen ergeben.

Nach den Vorgaben der Bewertungsschemata würden sich sowohl für **Rot- und Schwarzmilan**, wie auch für den **Seeadler** „ungünstige“ Erhaltungszustände ergeben. Dies beruht z.B. auf dem lt. Vorgabe zu geringen Flächenanteil an Kleingewässern im Untersuchungsgebiet (beim Rotmilan), außerhalb der FFH-Gebietsgrenze liegende Gewässer gehen hingegen nicht in die Bewertung ein. Bei allen drei Arten führt zudem das Vorkommen von Hochspannungsleitungen im Habitat zu der Einstufung „C“ hinsichtlich der Beeinträchtigungen. Da es sich jedoch um sehr raumgreifende Arten mit ausgedehnten Habitatkomplexen handelt, können diese Defizite kompensiert werden. Der aktuelle Erhaltungszustand wird daher fachgutachterlich als „günstig“ („B“) eingeschätzt. Generell ist der Erhalt einer vielfältigen und strukturreichen Landschaft Voraussetzung für die Sicherung der Bestände von Seeadler, Rot- und Schwarzmilan.

Der **Neuntöter** benötigt einen hohen Anteil von Trocken- und Magerrasen, Heidevegetation oder südexponierten Weidearealen. Diese trockenen Offenlandstandorte kommen im Niederungsbe- reich der Warnow generell nur kleinteilig vor. Geeignete Areale finden sich lediglich in Hangla- gen im Randbereich des Untersuchungsgebietes. Trotzdem werden auch vorhandene Sträucher und Gehölzstrukturen auf feuchten und nassen Standorten sowie die Offenlandbereiche in der Warnowniederung als Jagdhabitate genutzt und sind daher zu erhalten. Allerdings sind diese Areale lediglich als Sekundärhabitate einzuschätzen. Auf weitergehende Maßnahmen soll daher verzichtet werden, da andere Bereiche des SPA-Gebietes (außerhalb des FFH-Gebietes) güns- tigere Lebensraumbedingungen aufweisen.

An den Talflanken hält sich ebenfalls die **Sperbergrasmücke** auf. Dichte Gebüsche und Gehöl- ze sind bevorzugter Lebensraum dieser Art. Neben den Gehölzen trockener Standorte werden auch Gebüsche feuchter Standorte angenommen. Diese Strukturen sind im Untersuchungsraum nur kleinflächig verstreut vorhanden. Um eine gute oder hervorragende Bewertung dieses Pa- rameters zu erreichen sind Habitatgrößen von 50 bzw. 100 Hektar erforderlich, die im betrachte- ten Gebiet jedoch nur selten erreicht werden können. Daher kann für das FFH-Gebiet insgesamt nur ein „ungünstiger“ EHZ abgeleitet werden (methodenbedingt). Als grundsätzliche Erhal- tungsmaßnahmen sind lediglich die Sicherung der Heckenstrukturen sowie ein zurückhaltender Gehölzschnitt zu nennen.

1.3.4 Weitere maßgebliche Bestandteile

Über die räumliche Abgrenzung der LRT und Habitate der Arten hinausgehende standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile“, die Voraussetzung für einen „günstigen“ Erhaltungszustand dieser Arten und LRT sind werden in Tabelle 19 und Karte 2 b dargestellt.

Tabelle 18: Weitere standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile“ im Gebiet

Standörtliche oder funktionelle „maßgebliche Bestandteile“ im Gebiet	Betroffene LRT, betroffene Arten	Bemerkungen
Flusstalmoor der Warnow mit Durchströmungs- und Auenüberflutungsmoor	verschiedene LRT im Flusstalmoor	Verbreitung der Moorfläche nach Moorstandortkatalog LUNG
dauerhafte Wasserführung, chemische Eigenschaften des Wassers, Habitatstrukturen und typisches Arteninventar	LRT 3150	
naturnaher Wasserhaushalt von Fluss und Niederung, (typspezifische) chemische Eigenschaften des Wassers, typische Habitatstrukturen und das entsprechende Arteninventar	LRT 3260	
dauerhaften Offenhaltung durch Nutzung, die Habitatstrukturen und das typische Arteninventar	LRT 6210 und LRT 6510	
naturnaher Wasserhaushalt des Niedermooses, die Habitatstrukturen und das typische Arteninventar.	LRT 7230	bei leicht gestörtem Wasserhaushalt ist eine Offenhaltung durch Nutzung erforderlich.

1.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes

1.4.1 Schutzzweck

Das FFH-Gebiet „Warnowtal mit Zuflüssen“ liegt in einem der letzten größeren Flusstalmoore in Mecklenburg-Vorpommern mit ausgedehnten Durchströmungsmoorkomplexen und aperiodisch überfluteten Niederungsbereichen. Es schließt die meist bewaldeten Talhänge ein. Wesentliche Bestandteile des FFH-Gebietes sind die überwiegend naturnah ausgeprägten Fließgewässertypen „Naturnaher Grundmoränenbach“ (Kösterbeck) und „Fließgewässer der Moorniederungen“ (Warnow).

Schutzzweck ist die Erhaltung von eutrophen Gewässern (überwiegend Torfstiche und Altarme), naturnahen Fließgewässern, Kalk-Trockenrasen, Mähwiesen, kalkreichen Niedermooren, Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwäldern, Moor- und Auenwäldern sowie der Habitate von Fischotter, Biber, Kammmolch, Rotbauchunke, Bach- und Flussneunauge, Großer Moosjungfer, Gemeiner Flussmuschel, Steinbeißer, Bitterling, Bauchiger und Schmäler Windelschnecke. Besondere Beachtung müssen die prioritären Kalk-Trockenrasen, Moor- und Auenwälder finden.

Für kalkreiche Niedermoore, Flussneunauge, Kammmolch, Rotbauchunke und Gemeine Flussmuschel ist der günstige Erhaltungszustand wiederherzustellen. Wichtige funktionale Voraussetzungen für günstige Erhaltungszustände sind die Sicherung und weitere Verbesserung der Gewässergüte und eines möglichst naturnahen Wasserhaushalt mit einer angepassten Nutzung der Grünlandflächen.

1.4.2 Defizitanalyse / schutzobjektbezogene Erhaltungsziele

In der Defizitanalyse wird geprüft, ob oder inwieweit die Erhaltungsziele aktuell erreicht bzw. nicht erreicht werden. Bei dieser Analyse wird der Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt – für das FFH-Gebiet gilt der Zeitpunkt der Gebietsmeldung mit der Übergabe der SDB – mit dem aktuellen Zustand verglichen. Für diese Analyse werden die Ergebnisse der Bewertung in Kapitel 1.2.2 ausgewertet.

Alle signifikanten LRT und Habitate von Arten sind durch die Festlegung und Durchführung von Maßnahmen hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes und der Flächenausdehnung zu erhalten (**Erhaltungsziele**).

Verschlechtert sich ein „günstiger“ Zustand zum Referenzzeitpunkt zu einem aktuell „ungünstigen“ Zustand, ergeben sich (zwingende) **Wiederherstellungsziele**. Letztgenannte unterliegen dabei jedoch einer Plausibilitätsprüfung. Dabei ist zu prüfen, ob eine formal ermittelte Verschlechterung auf einer realen Verschlechterung des Lebensraumes / Habitates bzw. einem Flächenverlust beruht oder ob ein wissenschaftlicher Fehler vorliegt. Nur bei einem nachweisbarem Flächenverlust bzw. einer Verschlechterung zu einem „ungünstigen“ Zustand hin werden Wiederherstellungsziele abgeleitet.

Für LRT oder Arten im „ungünstigen“ Zustand sind für diejenigen LRT oder Arten **vorrangige Entwicklungsziele** festzulegen, die eine besondere Bedeutung aufweisen (siehe Tabellen 13 bis 17). Für diese sind auch bei einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B) die Möglichkeiten von Entwicklungsmaßnahmen (zu A = hervorragend) zu prüfen. **Weitere Entwicklungsziele** sind nachrangig (Maßnahmen sind nach Zweckmäßigkeit und Aufwand durchzuführen). Für LRT oder Arthabitate mit Erhaltungszustand A auf Gebietsebene sind keine Entwicklungsziele festzulegen.

Tabelle 19: Plausibilitätskontrolle (Legende: Status **b** = „brütend“ bzw. „nichtziehend“, **r** = „überwinternd“ bzw. „auf dem Durchzug“; EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“)

EU-Code (Status)	EHZ lt. Bewertungsschema (aktuell) bzw. lt. SBD	EHZ nach Plausibilitätskontrolle	Bemerkung
6410	<u>C</u>	-	keine Bestätigung des LRT, Einstufung der Flächen als LRT 7230 ⇒ methodenbedingt / wissenschaftlicher Fehler
6430	<u>B</u>	B	Flächenverlust ohne nachweisbare Änderungen der Standortbedingungen ⇒ methodenbedingt / wissenschaftlicher Fehler
7230	<u>B</u>	C	Verschlechterung wegen Nutzungsaufgabe und Entwässerung ⇒ Wiederherstellung
1188, 1166	B	C	- „schleichende“ Verschlechterung des EHZ durch Änderungen im Wasserhaushalt und Verlust von Laichhabitaten, negativer Entwicklungstrend jetzt mit nachweisbaren Auswirkungen - aus Altdaten belegtes Vorkommen (STALU 2008) z.B. im Polder Kamps konnte durch aktuelle Kartierungen 2008/09 nicht bestätigt werden ⇒ reeller Verlust von besiedelten Habitaten gegenüber Meldung lt. SDB ⇒ Wiederherstellung
1014	B	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ „C“: 6 %; EHZ „A“ bzw. „B“: 94 % ⇒ Erhaltung
1099	B	C	Negative Bestandsentwicklung ⇒ Wiederherstellung
1032	B	C	Verlust des Vorkommens in der Kösterbeck trat nach 1994 ein ⇒ Wiederherstellung Vorkommen mit nachgewiesener Reproduktion zwischen Eickhof und Warnow ⇒ Erhaltung
A229 (b)	C	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ „C“: 30 % (insbes. wegen: wasserseitige Störungen + Randstreifen) ⇒ fachgutachterliche Einschätzung als „B“, da Art verbreitet im Untersuchungsgebiet vorkommend (methodenbedingt)
A236 (b)	B	A	Anteil Habitatflächen mit EHZ „B“: 54 %, EHZ „A“: 46 % ⇒ fachgutachterliche Einschätzung als „A“, da Habitate an FFH-Gebietsgrenze geschnitten, Waldflächen aber deutlich darüber hinausgehend (methodenbedingt) ⇒ mit angrenzenden Flächen sehr gute Habitateignung gegeben
A127 (b)	C	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ „C“: 84 % (insbes. wegen: Wasserstand + Anteil der überfluteten Flächen) ⇒ fachgutachterliche Einschätzung als „B“, da Art verbreitet im Untersuchungsgebiet vorkommend (methodenbedingt)

EU-Code (Status)	EHZ lt. Bewertungsschema (aktuell) bzw. lt. SBD	EHZ nach Plausibilitätskontrolle	Bemerkung
A075 (b)	C	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ „C“: 29 % (insbes. wegen: Jagdansitze + Hochspannungsmasten) ⇒ fachgutachterliche Einschätzung als „B“, da Teilparameter 1. weniger kritisch zu bewerten sind, 2. eine Anpassung der Vögel im Laufe der Jahre erfolgt ist, 3. eine Kompensation durch Ausdehnung der Habitate möglich ist (methodenbedingt)
A073 (b)	C	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ „C“: 70 % (insbes. wegen: Freileitungen/Windkraftanlagen) ⇒ fachgutachterliche Einschätzung als „B“, da Teilparameter 1. weniger kritisch zu bewerten sind, 2. eine Anpassung der Vögel im Laufe der Jahre erfolgt ist, 3. eine Kompensation durch Ausdehnung der Habitate möglich ist (methodenbedingt)
A074 (b)	C	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ „C“: 56 % (insbes. wegen: Freileitungen/Windkraftanlagen) ⇒ fachgutachterliche Einschätzung als „B“, da Teilparameter 1. weniger kritisch zu bewerten sind, 2. eine Anpassung der Vögel im Laufe der Jahre erfolgt ist, 3. eine Kompensation durch Ausdehnung der Habitate möglich ist (methodenbedingt)
A094 (b)	C	B	Anteil Habitatflächen mit EHZ „C“: 47 % (insbes. wegen: Jagdansitze) ⇒ fachgutachterliche Einschätzung als „B“, da Teilparameter 1. weniger kritisch zu bewerten sind, 2. eine Anpassung der Vögel im Laufe der Jahre erfolgt ist, 3. eine Kompensation durch Ausdehnung der Habitate möglich ist (methodenbedingt)
A338 (b)	C	C	abgegrenzte Lebensräume stellen lediglich Sekundärhabitate dar ⇒ keine Ableitung von Entwicklungsmaßnahmen
A005 (b) A051 (b) A059 (b) A061 (b) A307 (b) A122 (b)	B C C C B B	C C C C C C	geeignete Habitatstrukturen im Untersuchungsraum nur kleinteilig vorhanden, keine zielführenden Maßnahmen ermittelbar ⇒ keine Ableitung von Entwicklungsmaßnahmen (ggf. Prüfung von Maßnahmen im, über den Untersuchungsraum hinaus gehenden, SPA-Gebiet)
Vogelarten			lt. Fachleitfaden werden für Vogelarten keine differenzierten Erhaltungsziele abgeleitet; allgemein gilt Erhalt (S, P, N) oder wünschenswerte Entwicklung

Tabelle 20: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT im FFH-Teilgebiet (Legende: EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“; vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung grau hinterlegt)

LRT-Code	Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt	Aktueller Erhaltungszustand (Kartierung 2008)	Angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2012	Angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2018	Langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
3150	C	A (39%)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
		B (43%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
		C (18%)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
3260	B	B (92%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	A (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
		C (8%)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
6210	B	A (100%)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
6430	B	A (5%)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
		B (95%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
6510	B	B (22%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
		B (78%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	A (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
7230	B	B (10%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
		C (65%)	C (Erhalt)	B (Erhalt und Wiederherstellung)	B (Erhalt und Wiederherstellung)
		C (25%)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)

Der im Meldebogen (SDB) für das FFH-Teilgebiet aufgeführte LRT 6410 wurde, soweit als LRT kartiert, aufgrund der Begehungen dem LRT 7230 zugeordnet. Der LRT 6510 war laut Meldung lediglich für das Gesamtgebiet aufgeführt, nicht jedoch für das Teilgebiet. Dieser LRT wurde im Rahmen der Kartierung (2008) für das Teilgebiet neu erfasst.

Für den LRT 6510, LRT landesweit mit mehr als 25% ungünstigem Erhaltungszustand und daher von besonderer Bedeutung, wird für eine Fläche (Vossenbarg, 1,9 ha = 78 % des LRT) langfristig der Erhaltungszustand A angestrebt. Beim LRT 7230 soll für alle Flächen mit Erhaltungszustand C (3 Flächen mit 90 % der Fläche) mittelfristig der Erhaltungszustand B erreicht werden. Für die Warnow (LRT 3260) soll langfristig der Erhaltungszustand A erreicht werden.

Tabelle 21: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszugstand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL und/oder der Vogelarten nach VS RL (Legende: Status r = resident, b = brütend; EHZ „A“ = „hervorragend“, EHZ „B“ = „gut“, EHZ „C“ = „mittel-durchschnittlich“; vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung grau hinterlegt)

Art	Status lt. SDB	aktueller EHZ der Habitat-elemente lt. SDB	Aktueller EHZ der Habitate (Kartierung 2008/09)	Angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2012	Angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2018	Langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
Fischotter	r	A	A (54%)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
			B (46%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	A (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Biber	r	A	A (54%)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
			B (46%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	A (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Rotbauch-unke		B	C (75%)	C (Erhalt)	B (Erhalt und Wiederherstellung)	B (Erhalt und Wiederherstellung)
			C (25%)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
			Wiederherstellung über aktuell ermittelte Habitatfläche hinaus			B (Wiederherstellung)
Kamm-molch		B	aktuell keine Habitatflächen: Wiederherstellung			B (Wiederherstellung)
Steinbeißer	r	A	B (100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Bitterling	r	B	B (100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Bachmu-schel	b	B	B (Warnow) Verlust (Kösterbeck)	B (Erhalt)	B (Erhalt und Kösterbeck Wiederherstellung)	B (Erhalt)
Bachneun-auge	b	B	B	B (Erhalt)	A (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	A (Erhalt)
Fluss-neunauge	b	B	C	C ¹	B (Wiederherstellung)	B (Erhalt)
Große	r	A	A (25%)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)

Art	Status lt. SDB	aktueller EHZ der Habitat-elemente lt. SDB	Aktueller EHZ der Habitate (Kartierung 2008/09)	Angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2012	Angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2018	Langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
Moosjungfer			B (56%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	A (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
			C (19%)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Bauchige Windelschnecke	r	A	A (15%)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
			B (81%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	A (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
			C (4%)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Schmale Windelschnecke	r	A	A (1%)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
			B (93%)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	A (Erhalt)
			C (6%)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
			Entwicklung über die aktuell ermittelte Habitatfläche hinaus			B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Eisvogel	b	B	B* (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Rohrdommel	b	B	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Weißstorch	b	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Rohrweihe	b	B	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Wachtelkönig	b	B	C (Erhalt)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Mittelspecht	b	C	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
Schwarzspecht	b	B	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)	A (Erhalt)

Art	Status lt. SDB	aktueller EHZ der Habitat-elemente lt. SDB	Aktueller EHZ der Habitate (Kartierung 2008/09)	Angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2012	Angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2018	Langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
Zwerg-schnäpper	b	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Kranich	b	B	B* (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Seeadler	b	B	B* (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Neuntöter	b	B	C (Erhalt)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Heidelerche	b	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Blaukehlchen	b	B	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Schwarz-milan	b	B	B* (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Rotmilan	b	B	B* (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Fischadler	b	B	B* (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Wespenbussard	b	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Tüpfel-sumpfhuhn	b	B	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	C (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Flusssee-schwalbe	b	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Sperbergrasmücke	b	B	C (Erhalt)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Schnatter-ente	b	B	C (Erhalt)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Tafelente	b	B	C (Erhalt)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Reiherente	b	B	C (Erhalt)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)
Bekassine	b	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)

Art	Status lt. SDB	aktueller EHZ der Habitat-elemente lt. SDB	Aktueller EHZ der Habitate (Kartierung 2008/09)	Angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2012	Angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2018	Langfristig erreichbarer Erhaltungszustand
Haubentaucher	b	B	C (Erhalt)	C (Erhalt)	C (Erhalt)	B (Erhalt und wünschenswerte Entwicklung)

* fachgutachterliche Einschätzung des EHZ der Habitate im Untersuchungsraum

Biber und Fischotter

Fischotter und Biber sind im SDB mit dem Erhaltungszustand „A“ angegeben. Auch die aktuellen Untersuchungen zeigen einen insgesamt „hervorragenden“ Erhaltungszustand der Habitate für diese Arten, der auch langfristig zu sichern ist. Durch die Beseitigung der Wanderungshindernisse im Bereich der Kösterbeck (wünschenswerte Entwicklung) kann für diesen Abschnitt eine „hervorragende“ Habitatqualität erreicht werden.

Bauchige und Schmale Windelschnecke

Der laut SDB für die Bauchige Windelschnecke ausgewiesene „günstige“ EHZ konnte aktuell bestätigt werden. Dieser ist auch mittel- und langfristig zu gewährleisten. Der für die Schmale Windelschnecke gemeldete „hervorragende“ Zustand der Habitate konnte gegenwärtig hingegen nicht festgestellt werden. Gemäß der Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung der Schmalen Windelschnecke ergibt sich für die besiedelten Habitate insgesamt ein „günstiger“ EHZ der Habitate. Langfristig soll durch Umsetzung wünschenswerter Entwicklungsmaßnahmen (insbesondere Neuentwicklung von Habitaten zur Sicherung der Kohärenz) die Habitatfläche vergrößert werden.

Rotbauchunke und Kammmolch

Aktuelle Untersuchungen von potentiellen Lebensräumen für Rotbauchunke und Kammmolch ergaben lediglich einen Einzelnachweis der Rotbauchunke. Nach Auswertung vorhandener Unterlagen wurde der Erhaltungszustand der Habitate für beide Arten jedoch fachgutachterlich mit „C“ eingeschätzt. Langfristig soll wieder ein „günstiger“ EHZ erreicht werden. Dazu müssen potentiell geeignete Flächen zu einem Lebensraum wiederhergestellt werden (z.B. Verbesserung des Wasserhaushaltes auf Polderflächen durch Deichschlitzung).

Bitterling und Schlammpeitzger

Der ermittelte „günstige“ Erhaltungszustand der Habitate von Bitterling und Schlammpeitzger ist sowohl kurz- wie auch langfristig durch entsprechende Erhaltungsmaßnahmen zu sichern.

Bachmuschel

Der Erhaltungszustand B wurde für das Vorkommen zwischen Eickhof und Warnow bestätigt. Das Vorkommen in der Kösterbeck ist jedoch erloschen. Dieser Verlust hat nachweislich nach 1994 stattgefunden. Somit besteht die Verpflichtung zur Wiederherstellung.

Flussneunauge

Der im Standarddatenbogen ausgewiesene günstige EHZ wurde nicht bestätigt. Die Gutachter vermerken einen Rückgang der Nachweise im Zeitraum 2003 – 2006. Deshalb ist durchaus nachvollziehbar, dass die festgestellte Verschlechterung des EHZ die negative Bestandsentwicklung dieser Art in den vergangenen Jahren widerspiegelt. Daraus resultiert die Notwendigkeit für Wiederherstellungsmaßnahmen.

Bachneunauge

Der im SDB ausgewiesene günstige Erhaltungszustand wurde durch die Gutachter bestätigt.

Große Moosjungfer

Im SDB wird die Große Moosjungfer insgesamt mit einem „günstigen“ Erhaltungszustand ausgewiesen, der durch die aktuelle Erfassung bestätigt werden kann und mittel- bzw. langfristig erhalten werden muss.

Vogelarten

Für 11 Brutvogelarten (Eisvogel, Weißstorch, Zwergschnäpper, Kranich, Heidelerche, Schwarz-, und Rotmilan, Fischadler, Wespenbussard, Flussseseschwalbe, Bekassine) konnte der lt. SDB „gute“ Erhaltungszustand der Habitate bestätigt werden (s. auch Plausibilitätsprüfung in Tab. 20). Dieser ist durch entsprechende Erhaltungsmaßnahmen dauerhaft zu sichern.

Bei Mittel- und Schwarzspecht konnte eine Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes gegenüber der Meldung im SDB festgestellt werden. Der Erhalt der „hervorragenden“ Habitatqualität ist hier prioritär.

Eine Verschlechterung des aktuellen Zustandes („C“) gegenüber dem im SDB angegebenen („B“) muss für 11 Brutvogelarten festgestellt werden. Mittels entsprechender Entwicklungsmaßnahmen kann langfristig eine „günstige“ Habitatqualität für Rohrdommel, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn und Blaukehlchen realisiert werden. Bis zum Jahr 2018 kann dies im Untersuchungsraum nur für das Tüpfelsumpfhuhn erreicht werden.

Auch die potentiellen Bruthabitate von Sperbergrasmücke, Haubentaucher, Wachtelkönig-Schnatter-, Tafel- und Reiherente mussten aktuell insgesamt als „ungünstig“ eingestuft werden. Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumqualität lassen sich im Untersuchungsraum jedoch nicht ableiten, sodass lediglich der Erhalt der ausgewiesenen Flächen zu sichern ist.

Für den Neuntöter (Brutvogel) wurden potentiell geeignete Habitate abgegrenzt. Diese sind jedoch als Sekundärlebensräume einzustufen. Eine Verbesserung des derzeit „durchschnittlichen bzw. teilweise beeinträchtigten“ Erhaltungszustandes ist daher nicht zielführend. Der Erhalt der vorhandenen Strukturen ist langfristig jedoch zu gewährleisten.

1.4.3 Funktionsbezogene Erhaltungsziele

Die Erhaltungsziele (Differenzierung in Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsziele) werden für jeden signifikant vorkommenden LRT und für jede Art einzeln auf Basis der Defizitanalyse formuliert. Für WRRL-relevante Fließ- und Standgewässer sind Ziele und Maßnahmen der Bewirtschaftungsvorplanungen im Regelfall zu übernehmen.

Tabelle 22: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der Lebensraumtypen, der Arten nach Anhang II FFH-RL sowie der managementrelevanten Vogelarten nach VS-RL (grau hinterlegt: LRT mit vorrangigen Entwicklungszielen und Wiederherstellungszielen; Art des Zieles: S/N/P = Erhaltungsmaßnahme Schutz/Nutzung/Pflege, W = Wiederherstellungsmaßnahme, wE = wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme, vE = vorrangige Entwicklungsmaßnahme)

Schutz-objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeichnung/Teilfläche	Bemerkung
3150	Eutrophes Standgewässer, Wasservegetation	S	126,56	alle LRT (gesamter Untersuchungsraum)	Im Talverlauf der Warnow
3150	Vermeidung von Beeinträchtigungen	S	12,85	Gewässer im Bereich des NSG	
3150	Verbesserung der Habitatqualität oder Verringerung vorhandener Beeinträchtigungen	wE	20,08	im gesamten Untersuchungsraum verstreut	
3260	Naturnahe Ausprägungen von Fließgewässertypen (Kösterbeck: Naturnaher Grundmoränenbach, Warnow: Fließgewässer der Moorniederungen)	S	6,57 164,80	Kösterbeck Warnow	Ökologische Durchgängigkeit der Warnow am Mühlen-dammwehr und in der Kösterbeck herstellen (außerhalb des FFH-Gebietes).
3260	Verbesserung bzw. Entwicklung lebensraumtypischer Strukturen	wE	37,75	Warnow südlich Kambs und partiell oberhalb Bützow	
3260	Verbesserung der Trophie durch Randstreifen	wE	41,00	Uferbereiche entlang der Fließgewässer	
6210	Erhaltende Pflege v. Trocken u. Halbtrockenrasen auf basischen bzw. kalkreichen Standorten	P	0,81	Vossenbarg	Beibehalten des gegenwärtigen Zustandes
6430	Typspezifischer naturnaher Wasserhaushalt (Verbindung Fluss Aue)	S	6,69	Warnowufer (v.a. rechtsseitig zwischen Temse und Oetteliner See)	keine Wasserstandsabsenkung
6510	Artenreiches Grünland auf Mineralboden bei armen bis mittleren Trophieverhältnissen	P	2,45	Vossenbarg und Wiechmannsberg	Extensive Nutzung (zweischürige Mahd bzw. Beweidung und Mahd)

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung/Teilfläche	Bemerkung
7230	Erhalt der kalkreichen Niedermoore bei (ganz-jährig) hohen Wasserständen u. armen Stickstoffverhältnissen	P	1,09	W Kessin/Gragetopshof	Floristisch wertvollste Fläche im Warnowtal
7230	Erhalt der Standortbedingungen	N	0,04	Altarm Zeez	
7230	Wiederherstellung der typischen LRT-Strukturen durch Aufnahme einer Pflegemahd und ggf. Rückbau von Entwässerungsanlagen	W	4,88	Rostock Kessin, Hohen Schwarfs	(Mindestgröße mit „A“/„B“: 5,66 ha)
7230	Entwicklung der typischen LRT-Strukturen durch Aufnahme einer Pflegemahd und ggf. Rückbau von Entwässerungsanlagen	wE	1,89	Rostock Kessin, Hohen Schwarfs	
Biber	Erhalt vorhandener Wohn- und Nahrungshabitate (mit dichter Vegetation)	S	758,22	Gesamtlauf der Warnow mit Zuflüssen und Standgewässern der Niederung, Feuchtlebensräume entlang der Gewässer	
Biber	Sicherung störungsarmer Räume	wE	41,00	Uferbereiche entlang der Fließgewässer	
Fischotter	Erhalt großräumig vernetzter und störungsarmer Räume, Sicherung strukturreicher Gewässer, Sicherung der Durchwanderbarkeit	S	745,31	Gesamtlauf der Warnow mit Zuflüssen und Standgewässern der Niederung, Feuchtlebensräume entlang der Gewässer	
Fischotter	Sicherung störungsarmer Räume	wE	41,00	Uferbereiche entlang der Fließgewässer	
Rotbauch- unke	Erhalt der Kleingewässerstrukturen	S	0,07	Kleingewässer bei Wahrstorf	
Rotbauch- unke	Wiederherstellung geeigneter Habitatstrukturen (Aufgabe der Polderfläche/Deichschlitzung)	W	385,82	Polder südl. Schwaan, Polder „Stadtweide Schwaan und „Graue Wiesen“ südl. Schwaan, Polder „Kambs“ und „Wolken“	keine Mindestgröße mit „günstigem“ EHZ ermittelbar
Rotbauch- unke	Wiederherstellung des Wasserhaushaltes, Schaffung von Laichhabitaten	W	19,64	linksseitig der Warnow. südl. Vorbeck-Heide	keine Mindestgröße mit „günstigem“ EHZ ermittelbar

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung/Teilfläche	Bemerkung
Rotbauch- unke	Wiederherstellung geeig- neter Habitatstrukturen (Neuanlage von 3 tempo- rären Kleingewässern)	W	1,01	Kösterbeck: Bereich des Retentionsbeckens	keine Min- destgröße mit „günsti- gem“ EHZ ermittelbar
Kamm- molch	Wiederherstellung geeig- neter Habitatstrukturen (Aufgabe der Polderflä- che/Deichschlitzung)	W	385,82	Polder südl. Schwaan, Polder „Stadtweide Schwaan und „Graue Wiesen“ südl. Schwaan, Polder „Kambs“ und „Wolken“	keine Min- destgröße mit „günsti- gem“ EHZ ermittelbar
Kamm- molch	Verbesserung des Was- serhaushaltes, Schaffung von Laichhabitaten	W	19,64	linksseitig der Warnow. südl. Vorbeck-Heide	keine Min- destgröße mit „günsti- gem“ EHZ ermittelbar
Kamm- molch	Wiederherstellung geeig- neter Habitatstrukturen (Entwicklung von 3 tem- porären Kleingewässern)	W	1,01	Kösterbeck: Bereich des Retentionsbeckens	keine Min- destgröße mit „günsti- gem“ EHZ ermittelbar
Steinbei- ßer	Erhalt der besiedelten Gewässer hinsichtlich einer hohen Gewäs- sergüte, der vorhande- nen Hydrodynamik, be- stehender intakter Biozö- nosen und insbes. vor- handener Sohlstruktu- ren/Substratsortierungen,	S	181,51	- Hauptlauf der Warnow im gesamten Teilgebiet - Seebach bei Rühn - Torfstich bei Gragetopshof	
Steinbei- ßer	Weiterführung einer be- darfsorientierten Gewäs- serunterhaltung mit weit- gehendem Verzicht auf Grundräumung	S	174,86	Hauptlauf der Warnow im gesamten Untersu- chungsraum	
Bitterling	Sicherung der besiedel- ten Gewässer hinsichtlich Trophie und Hydrologie sowie insbes. der Groß- muschelbestände	S	188,81	alle Habitate (Warnow. Torfstiche bei Benitz, Kessin und Gragetopshof, Altarme bei Warnow, Kassow und Benitz)	
Bitterling	Weiterführung einer be- darfsorientierten Gewäs- serunterhaltung mit weit- gehendem Verzicht auf Grundräumung	S	174,86	Hauptlauf der Warnow im gesamten Untersu- chungsraum	
Bach- neunauge	Erhalt der Habitatqualität	S	-	in der Kösterbeck	

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung/Teilfläche	Bemerkung
Bach- neunauge	Verbesserung der Habitatqualität – durch Wiederherstellung der Durchgängigkeit	wE	-	Kösterbeck	Komplexer Charakter der Maß- nahme; Be- günstigung mehrerer Arten nach Anhang II FFH-RL
Fluss- neunauge	Vergrößerung der besiedelbaren Habitatfläche und Her- stellung der Erreichbar- keit potentieller Habitate durch Wiederherstellung der Durchgängigkeit	W	-	Kösterbeck - insbesonde- re Wehr Beselin	Komplexer Charakter der Maß- nahme; Be- günstigung mehrerer Arten nach Anhang II FFH-RL
Fluss- neunauge	Verschlechterungsverbot für besiedelte und poten- tielle Habitate	S	-	Kösterbeck	
Bachmu- schel	Verpflichtender Erhalt der Habitatbedingungen für das Vorkommen im Ge- wässerabschnitt zwischen Eickhof und Warnow	S	-	Warnow zwischen Eickhof und Warnow	
Bachmu- schel	Wiederansiedlung in der Kösterbeck – nach Mög- lichkeit	W	-	Kösterbeck zwischen Dishley und Wehr Beselin	Herstellung der Gewäs- serdurchgä- ngigkeit für die Wirtsfi- sche - Komplexer Charakter der Maß- nahme; Be- günstigung mehrerer Arten nach Anhang II FFH-RL
Große Moosjung- fer	Erhalt der Kleingewässer und Sicherung der Popu- lation	S	40,2	alle besiedelten Habitate im Untersuchungsraum	
Große Moosjung- fer	Verbesserung der Habitatqualität besiedel- ter Lebensräume	wE	15,85	im gesamten untersu- chungsraum verstreut	
Große Moosjung- fer	Entwicklung bisher nicht besiedelter Gewässer	wE	1,14	bei Wahrstorf und nördl. Werle	in unmittel- barer Nähe zu bereits besiedelten Habitaten

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung/Teilfläche	Bemerkung
Bauchige Windel- schnecke	Erhalt der bestehenden Nutzung	N	27,22	Bereich Altarm Zeez, Mündungsbereich der Kösterbeck, östl. Ziegelei Pölchow	
Bauchige Windel- schnecke	Erhalt der Standortbedin- gungen durch Pflegenut- zung	P	35,27	südlich der Ziegelei Pölchow, Mündungsbe- reich der Zarnow, westl. Zeez	
Bauchige Windel- schnecke	Erhalt vorhandener Struk- turen und des Wasser- standes	S	93,38	im gesamten Untersu- chungsraum verstreut	
Bauchige Windel- schnecke	Entwicklung geeigneter Lebensräume	wE	7,08	südl. Ziegelei Pölchow, Ablauf Oetteliner See	
Bauchige Windel- schnecke	Verbesserung der Habitatqualität	wE	5,95	östl. Papendorf, Mün- dungsbereich der Zarnow, nördl. Kassow	
Schmale Windel- schnecke	Erhalt der Habitats durch Beibehalten der derzeiti- gen Nutzung	N	16,23	Mündungsbereich der Kösterbeck, östl. Ziegelei Pölchow, bei Werle	
Schmale Windel- schnecke	Erhalt der Habitatstrukturen durch Pflegenutzung	P	6,58	Mündungsbereich der Zarnow	
Schmale Windel- schnecke	Verbesserung der Habitatqualität	wE	3,20	Ablauf Oetteliner See	
Schmale Windel- schnecke	Entwicklung durch Auf- nahme einer Pflegemahd	wE	47,51	z. T. Überlagerung mit Wiederherstellung Am- phibien: südwestl. Zeez, südl. Schwaan, bei Werle, Altarm Kambs, nördl. Zernin, nordöstl. Warnow	keine Min- destgröße mit „günsti- gem“ EHZ ermittelbar
Schmale Windel- schnecke	Entwicklung durch Ver- besserung der Standort- bedingungen	wE	338,35	z. T. Überlagerung mit Wiederherstellung Am- phibien: Polder „Stadt- weide Schwaan“, „Kambs“ und „Wolken“, Altarm Kambs, südl. Schwaan, westl. Werle	keine Min- destgröße mit „günsti- gem“ EHZ ermittelbar
Eisvogel	Erhalt naturnaher, struk- tureicher Fließ- und Standgewässer	S	276	- gesamter Warnowlauf - Gewässer im Niede- rungsraum	
Eisvogel	Vermeidung zusätzlicher wasserseitiger Störungen (insbes. durch Bootsver- kehr)	S	175	Hauptlauf der Warnow im gesamten Untersu- chungsraum	

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung/Teilfläche	Bemerkung
Eisvogel	Verbesserung der Gewässerstrukturen	wE	38	- Warnow im Bereich Polder „Kambs“ - Warnow partiell zwischen Bützow und Baumgarten	
Rohr- dommel	Erhalt von Flachwasserbereichen mit deckungsgebender Vegetation	S	229	- Röhrichtflächen und Gehölzstrukturen zwischen Rostock und Schwaan - durch Gehölze gegliederte Grünlandfläche bei Bützow	
Rohr- dommel	Verbesserung der Habitatqualität durch Optimierung des Wasserhaushaltes	wE	79	Offenlandbereich im Bereich Dalwitzhof	
Weiß- storch	Erhalt von Feucht- und Frischgrünland	N	2732	Grünlandbereiche im gesamten Untersuchungsraum	Erhalt von Vertragsnaturschutzflächen
Rohrweihe	Verbesserung der Habitatqualität durch Optimierung des Wasserhaushaltes	wE	125	Offenlandbereich im Bereich Dalwitzhof	
Rohrweihe	Erhalt der Röhrichtbestände	S	191	Röhrichtflächen im gesamten Untersuchungsraum verstreut	
Wachtel- könig	Erhalt von Feucht- und Extensivgrünland mit deckungsgebender Vegetation	P	2611	Grünlandflächen im gesamten Untersuchungsraum	
Mittel- specht	Erhalt von Laubbaumbeständen mit rauborkigen Bäumen und Totholz	S	829	Laubwaldstrukturen im gesamten Untersuchungsraum	
Schwarz- specht	Erhalt großer zusammenhängender Wälder mit Altholzbestand	S	588	Waldstrukturen zwischen Damm und Gr. Viegeln, im Bereich Oetteliner See, bei Rühn (Vierburg) und bei Zernin	
Zwerg- schnäpper	Erhalt von Laub- und Mischwaldbeständen mit Totbäumen	S	127	Laub- und Mischwaldflächen bei Papendorf, Zeez, Oettelin, Bützow und Baumgarten	
Kranich	Erhalt der Offenlandbereiche mit deckungsgebender Vegetation/Röhricht	S	845	Röhrichtflächen im Niederungsbereich des gesamten Untersuchungsraumes	

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung/Teilfläche	Bemerkung
Seeadler	Erhalt großer, störungs- armer Waldflächen (Brutwald, mind. 50 ha) in der Nähe größerer Ge- wässer, Erhalt der Jagd- ansitze (z.B. Totbäume)	S	1194	größere Waldareale im gesamten Untersuchungs- raum	
Neuntöter	Sekundärhabitats: Erhalt der Offenlandbereiche (Jagdhabitats) und vor- handener Sträucher	S	3437	Offenlandbereiche und Gehölzstrukturen im ge- samten Untersuchungs- raum	
Heideler- che	Erhalt von Gebüsch und Gehölzstrukturen trockener Standorte	S	139	- Trockenstandorte zwi- schen Papendorf und Benitz - Trockengrünland bei Baumgarten	
Blau- kehlchen	Erhalt von Feuchtgebü- schen und Uferfluren mit offenen und lichter be- wachsener Bodenstellen	S	285	gewässerbegleitende Ge- hölz-, Röhricht- und Stau- denfluren im gesamten Untersuchungsraum	
Blau- kehlchen	Verbesserung der Habitatqualität durch Op- timierung des Wasser- haushaltes	wE	63	Offenlandbereich im Be- reich Dalwitzhof	
Schwarz- milan	Erhalt von großräumigen Biotopkomplexen (Ge- wässer, Grünlandflächen und Gehölzstrukturen)	S	4407	große Biotopkomplexe im gesamten Untersu- chungsraum	
Rotmilan	Erhalt von großräumigen Biotopkomplexen (Ge- wässer, Grünlandflächen und Gehölzstrukturen)	S	4162	große Biotopkomplexe im gesamten Untersu- chungsraum	
Fischadler	Erhalt zusammenhän- gender Brutwaldflächen mit geeigneten Horstplätzen	S	1361	große Waldflächen im gesamten Untersu- chungsraum	
Wespen- bussard	Erhalt lichter Waldbe- stände und Gebüsche	S	1598	Wald- und Gehölzstrukturen im ge- samten Untersuchungs- raum	
Tüpfel- sumpf- huhn	Erhalt der flach überstau- ten blütenreichen Großseggenriede	S	105	mit Großseggenriede be- standene Niederungsbe- reiche bei Kassebohm und südl. Schwaan	
Tüpfel- sumpf- huhn	Verbesserung der Habitatqualität durch Op- timierung des Wasser- haushaltes	wE	79	Offenlandbereich im Be- reich Dalwitzhof	
Fluss- See- schwalbe	Erhalt des Flachwasser- bereiches und vorhande- ner Inseln	S	8	Flachwasserbereich südl. Schwaan	

Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbezeich- nung/Teilfläche	Bemerkung
Sperber- grasmücke	Erhalt der Gehölz- und Gebüschstrukturen	S	302	kleinteilige Gebüsch- und Gehölzstrukturen im ge- samten Untersuchungs- raum	
Schnatter- ente	Erhalt von Flachgewäs- sern und einer deckungs- reichen Verlandungs- oder Ufervegetation	S	941	Offenlandbereiche im ge- samten Untersuchungs- raum	
Tafelente, Reiherente	Erhalt flacher, nahrungs- reicher Gewässer und angrenzender Röhrichtbestände	S	43	- Flachwasserbereich südl. Schwaan - Oetteliner See	
Bekassine	Erhalt von lückig be- wachsenen Offenlandflä- chen mit hohen Grund- wasserständen	S	1764	Offenlandbereiche im ge- samten Untersuchungs- raum	
Hauben- taucher	Erhalt der offenen Was- serfläche und der Was- serröhrichte	S	29	Flachwasserbereich und Torfstiche südl. Schwaan	

Lebensraumtypen

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition

Erhaltung des morphologischen und hydrologischen Zustandes. Ein Defizit liegt in der relativ geringen Artenzahl, was eine Folge von Nährstoffbelastung, Beschattung und Substratverfügbarkeit ist. Im Gebiet sind überwiegend flache Gewässer künstlicher Entstehung (Torfstiche) verbreitet, die bei Hochwasser von der Warnow überstaut werden. Da die Wasserqualität der Kleingewässer damit direkt von der Wasserqualität der Warnow abhängt, kann dieser Faktor durch Maßnahmen an den Kleingewässern nicht beeinflusst werden. Zu den Erhaltungs- bzw. (wünschenswerten) Entwicklungsmaßnahmen gehören Zaunschutz (Schutz vor Viehtritt), Extensivierung der angrenzenden Nutzung, Entfernung von Ablagerungen und die Verhinderung von Trittschäden durch Angelnutzung.

3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis

Erhaltung naturnaher Ausprägungen von Fließgewässertypen „Naturnaher Grundmoränenbach“ (Kösterbeck) und „Fließgewässer der Moorniederungen“ (Warnow).

Entwicklung: Für die Warnow muss unterhalb des FFH-Teilgebietes die ökologische Durchgängigkeit der Warnow am Mühlendammwehr hergestellt werden. Auch ist für die Kösterbeck durch die Beseitigung von Wanderungshindernissen und strukturellen Sanierungsmaßnahmen im Bereich des Retentionsbeckens eine Verbesserung der Lebensraum- (und Habitat-) qualität zu erreichen. Im Bereich Kamps soll durch geeignete Maßnahmen (Polderrückbau prüfen) eine Verbesserung der Fließgewässerstrukturgüte angestrebt werden. Gleichzeitig kann damit wieder eine natürliche Überflutungsdynamik auf den jetzigen Polderflächen erreicht werden. Auch an der Warnow oberhalb Bützow können durch partielle Verbesserungen der Gewässermorpholo-

gie die Habitatstrukturen optimiert werden. Durch Ausweisung von Randstreifen (wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme) können Nährstoffeinträge reduziert werden.

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)

Erhaltende Pflege des einzigen Vorkommens am Vossenbarg. Die gegenwärtig stattfindende extensive Nutzung ist abzusichern.

6430 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume

Erhaltung des naturnahen Wasserhaushaltes von Fluss und Niederung vermindert die Tendenz zur Verbuschung.

6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)

Erhaltende Pflege mittels ein- bis zweimaliger Nutzung mit Beräumung des Mähgutes, weitgehend ohne Düngung, der Fläche am Wiechmannsberg.

7230 Kalkreiche Niedermoore

Erhaltende Pflege mittels einmaliger, jährlicher Nutzung mit Beräumung des Mähgutes, ohne Düngung, der Fläche bei Gragetopshof.

Wiederherstellung durch Rückbau des Entwässerungssystems sowie Pflege mittels einmaliger, jährlicher Nutzung mit Beräumung des Mähgutes, ohne Düngung, von drei Flächen.

Arten des Anhangs II

Fischotter und Biber

Der insgesamt „hervorragende“ Erhaltungszustand der Habitate für **Fischotter** und **Biber** ist durch den Schutz der vorhandenen Strukturen unbedingt zu sichern. In den besiedelten Habitaten des Bibers treten bestehende bzw. potentielle Konflikte mit anthropogenen Nutzungen auf. Insofern ist z.B. eine Intensivierung von Freizeitaktivitäten, ein Gewässerausbau und der Einsatz schwerer Maschinen im Uferbereich im Bereich der Habitate zu unterlassen.

Ein Teil der Warnow weist lediglich einen einreihigen Gehölzsaum auf, in anderen Bereichen (z.B. südlich von Rostock) kommen großräumige Feuchtgebiete mit Bruchwäldern vor. Bestehende Randstreifen und Feuchtlebensräume müssen unbedingt erhalten werden. Wo selbige fehlen ist die Etablierung von störungsarmen Bereichen (ungenutzter Ufersaum oder Anlage von Gehölzsäumen) entlang der Gewässer wünschenswert.

Rotbauchunke und Kammolch

Das Kleingewässer, in dem nach den aktuellen Kartierungen ein Nachweis der Rotbauchunke erbracht werden konnte ist in seiner strukturellen Ausstattung zu erhalten. Darüber hinaus soll neuer Lebensraum durch den Rückbau von Poldern bzw. Deichschlitzungen geschaffen werden. Durch das Zulassen einer natürlichen Überflutungsdynamik und einer Verbesserung des Wasserhaushaltes können sich geeignete Laichhabitate etablieren (Wiederherstellung). Mit Aus-

nahme des Polder „Kambs“ sind die Deichschlitzungen bereits erfolgt. Auch südlich Vorbeck-Heide findet sich linksseitig der Warnow ein Grünlandsaum, indem sich bei Rückbau von Entwässerungsanlagen Laichhabitate ausbilden können.

Desweiteren ist im Bereich des Retentionsbeckens der Kösterbeck eine Sanierung dieses Teilstückes vorgesehen. Dabei soll ein Fließgewässerlauf separiert werden und in der verbleibenden Fläche Kleingewässer angelegt werden, die einer natürlichen Überflutungsdynamik unterliegen. Mit beiden Maßnahmenschwerpunkten könnten sowohl **Rotbauchunke** als auch **Kammolch** wieder dauerhaft im Untersuchungsgebiet angesiedelt werden.

Bitterling und Steinbeißer

Der Erhaltungszustand der Bitterling- und Steinbeißerhabitate konnte als „günstig“ eingeschätzt werden (NAWA GBR BRODERSTORF 2010). Die Lebensraumqualität der besiedelten Habitate ist in jedem Fall zu sichern. Vor allem ist die bedarfsorientierte Gewässerunterhaltung der Warnow mit weitgehendem Verzicht auf Grundräumung weiterzuführen, da Sedimententnahmen zu den Hauptgefährdungsursachen von Bitterling und Steinbeißer zählen. Im Hinblick auf den Bitterling sind vorhandene Großmuschelbestände unbedingt zu erhalten.

Flussneunauge

Aus der Bewertung resultiert die Notwendigkeit für Wiederherstellungsmaßnahmen. Eine sinnvolle Maßnahme ist die Schaffung des Zuganges zu potentiellen Habitatflächen durch Entfernung des Wehres Beselin.

Bachneunauge

Für die Art sind Erhaltungsmaßnahmen verpflichtend und Entwicklungsmaßnahmen wünschenswert.

Bachmuschel

Der Bachmuschelbestand der Warnow gehört nach ZETTLER und JUEG (2007) zu den zahlenmäßig größten Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern. Um der Verantwortung für diese Art gerecht zu werden, unterstehen die nachgewiesenen Vorkommen einer freiwilligen Vereinbarung zur Nutzung des Flusslaufes für touristische Zwecke, die am 27.04.2011 vom abgeschlossenen wurde. Partner des Landes M-V im Rahmen dieser Vereinbarung sind insbesondere Unternehmen, die u.a. den professionellen Verleih von Kanus und Kajaks zum Befahren der Warnow betreiben sowie der Landes-Kanuverband. Die Vereinbarung enthält zum Schutz der Bachmuschelbestände Regelungen zum pegelabhängigen Befahren und zu Ein- und Aussatz-Stellen der Sportboote.

Das Vorkommen in der Kösterbeck ist nachweislich nach 1994 erloschen. Somit ergibt sich die Notwendigkeit der Wiederherstellung. Hier ist selbstverständlich die Betrachtung notwendig, ob eine Wiederansiedlung der Bachmuschel in der Kösterbeck realistisch ist. Deshalb ist mit Hilfe einer Machbarkeitsstudie ist zu prüfen ob die Ursachen für den Rückgang zu ermitteln sind, ob Möglichkeiten der Wiederansiedlung dieser Art bestehen und wie die dafür notwendigen Maßnahmen beschaffen sind. Als inhaltliche Orientierung kann das Projekt „Ökologische Sanierung Panzower Bach und Zustandsverbesserung der Bachmuschel im Hellbachgebiet“ (FöRiGeF-Projekt des StALU MM, 2010) dienen.

Zu prüfen ist außerdem, ob die Barrierewirkung des Wehres Beselin sich ungünstig auf den Wirtsfischbestand auswirkt. In diesem Fall ist ein Rückbau des Wehres auch für diese Art eine Wiederherstellungsmaßnahme.

Schmale und Bauchige Windelschnecke

Der „gute“ EHZ der **Bauchigen Windelschnecke** ist im Wesentlichen durch Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen zu sichern. Für eine Vielzahl der besiedelten Habitate ist der Erhalt des vorhandenen Wasserstandes prioritär. Daneben sind aber auch Maßnahmen wie der Verzicht auf Düngung oder Nutzungsintensivierungen, der Erhalt der vorhandenen Grünlandnutzung auf der Habitatfläche oder der Erhalt extensiver Nutzungen im Umland Grundvoraussetzung zur Sicherung der Art. Die wesentlichsten Pflegemaßnahmen sind in einer Pflegemahd oder einer Beweidung mit dem Stehenlassen von Vegetationsinseln zu sehen. Als wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme wird für zwei Flächen die Verbesserung des Wasserhaushaltes vorgeschlagen.

Die Maßnahmen der **Schmalen Windelschnecke** sind mit denen der Bauchigen Windelschnecke vergleichbar. Auch hier liegt der Schwerpunkt in der Ein- bzw. Weiterführung in einer geeigneten Nutzung (Beweidung mit Stehenlassen von Vegetationsinseln), einem Verzicht auf Düngung und Nutzungsintensivierung, partiell auch dem Rückbau von Entwässerungsmaßnahmen und dem Erhalt extensiv genutzter Flächen im Umland.

Im Gegensatz zu der Bauchigen Windelschnecke sind diese Maßnahmen auf vielen Flächen der Schmalen Windelschnecke als Entwicklungsmaßnahme (derzeit isoliert liegende Vorkommen sollen durch die Neuentwicklung geeigneter Lebensräume in ein Verbundsystem eingebracht werden) einzustufen. Selbige gehen in ihrer räumlichen Abgrenzung über die besiedelten Habitate hinaus.

Große Moosjungfer

Der Erhaltungszustand der Habitate der **Großen Moosjungfer** im Untersuchungsraum konnte insgesamt als „günstig“ eingeschätzt werden. Um dieses auch langfristig zu gewährleisten ist der Erhalt der Kleingewässer prioritär (Erhaltungsmaßnahme). In einigen Lebensräumen ist der Verzicht auf Fischbesatz bzw. das Durchsetzen eines bestehenden Angelverbotes im Bereich des Naturschutzgebietes zu gewährleisten. Daneben wird auf Teilflächen die Anhebung des Wasserstandes empfohlen, das Stadtmoor Bützow kann durch Einstellen der Abwassereinleitung und die Anlage eines Randstreifens qualitativ verbessert werden (wünschenswerte Entwicklung).

Vogelarten Anhang I VS-RL

Für den **Eisvogel** ist kurz- bis langfristig das Beibehalten des aktuell „günstigen“ Zustandes der Habitate die Zielstellung. Dazu ist der Erhalt der naturnahen und strukturreichen Fließgewässerabschnitte der Warnow bzw. der Standgewässer in der Niederung und die Vermeidung zusätzlicher Störungen (z.B. durch Bootsverkehr) zu sichern (Erhaltungsmaßnahme). Als wünschenswerte Maßnahme ist die Verbesserung der Gewässermorphologie auf einigen Fließstrecken der Warnow (gleichzeitig Maßnahme des LRT 3260) anzusehen.

Neben dem Erhalt der Habitatstrukturen von **Rohrdommel**, **Rohrweihe**, **Blaukehlchen** und **Tüpfelsumpfhuhn** wird für den Bereich um Dalwitzhof eine Verbesserung der Lebensraumqualität durch die Optimierung des Wasserhaushaltes (Grabenverschluss) als wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme vorgeschlagen. Auch die Schlitzungen der Polderflächen (gleichzeitig Wiederherstellungsmaßnahme für Amphibien und Schmale Windelschnecke) sollten langfristig

zu einer Verbesserung vorhandener Habitate bzw. zu einer Neuentwicklung geeigneter Strukturen führen.

Vorhandene Offenlandbereiche mit deckungsgebender Vegetation sind zur Sicherung des „günstigen“ EHZ des **Kranichs** zu erhalten.

Für **Weißstorch** und **Wachtelkönig** sind die in der Warnowniederung vorhandenen großräumigen Grünlandflächen die wesentlichen Lebensraumstrukturen. Durch ein Beibehalten der derzeitigen Flächennutzungen kann der „günstige“ EHZ gesichert werden.

Für **Mittel-** und **Schwarzspecht** sind ausgedehnte Waldflächen mit Totholzanteilen zu sichern (Erhaltungsmaßnahme). Auch der **Zwergschnäpper** ist auf den Erhalt vorhandener Laub- und Laubmischwaldbestände angewiesen. Für **See- und Fischadler** sind vor allem große und störungsarme Waldflächen (Brutwälder) langfristig zu sichern, um den „günstigen“ Erhaltungszustand der Habitate zu gewährleisten.

Voraussetzung für das Vorkommen von **Rot- und Schwarzmilan** sind ausgedehnte Biotopkomplexe, die sich aus Gewässern, Grünlandflächen und Gehölzstrukturen zusammensetzen. Die Sicherung dieser Bestandteile ist für das Beibehalten des „günstigen“ Zustandes der Habitate notwendig.

Für den **Wespenbussard** sind lichte Waldbestände, Waldränder und Gebüsche als Habitatstrukturen von besonderer Bedeutung. Auch für diese Art ist der Erhalt der vorhandenen Habitatelemente das primäre Ziel zur Sicherung des „günstigen“ Erhaltungszustandes.

Flachgewässer mit einer deckungsreichen Verlandungs- oder Ufervegetation sind als Habitate der **Schnatterente** zu sichern.

Offenlandbereiche mit hohen Grundwasserständen bieten geeignete Habitatstrukturen für die **Bekassine**. Der Erhalt der ausgewiesenen Areale ist zu gewährleisten.

Für die **Flussseseschwalbe** und den **Haubentaucher** konnte nur ein geeigneter Lebensraum südlich Schwaan ermittelt werden. Der Erhalt des Flachwasserbereiches und der vorhandenen Inseln ist zu gewährleisten.

Der Oetteliner See konnte als potentiell geeignetes Habitat für **Tafel-** und **Reiherente** ausgemacht werden. Die aktuelle Lebensraumqualität ist jedoch als „ungünstig“ einzustufen. Im Untersuchungsraum lassen sich jedoch keine geeigneten Entwicklungsmaßnahmen ableiten. Daher ist der Erhalt der derzeitigen Lebensräume zu gewährleisten.

Geeignete Habitatstrukturen finden **Heidelerche** und **Sperbergrasmücke** in Gebüschen und Gehölzen. Die vorhandenen Lebensräume sind zu erhalten (Schutzmaßnahme).

Die ausgewiesenen potentiellen Lebensräume des **Neuntöters** sind lediglich als Sekundärhabitate zu werten. Daher sollen trotz des „ungünstigen“ EHZ über den Erhalt der Strukturen hinaus keine Entwicklungsziele abgeleitet werden. Der eigentliche Verbreitungsschwerpunkt dieser Art liegt eher Trockenstandorten, dies sich nur kleinteilig in den Randbereichen des FFH-Gebietes bzw. außerhalb befinden.

II. Teil Konsensorientierte Umsetzung der Maßnahmen: Erarbeitung unter Berücksichtigung sozioökonomischer Belange

II.1 Bewertung der vorhandenen und geplanten Nutzungen

Im Allgemeinen gilt für jedes FFH-Gebiet ein „Verschlechterungs- und Störungsverbot“, aber kein generelles Veränderungsgebot im Sinne des Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie (vgl. § 33 BNatSchG). Dies bedeutet, dass das Gebiet durch Vorhaben oder Nutzungen innerhalb oder außerhalb des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt werden darf. Das Verbot bezieht sich auf Lebensräume (LRT), auf Habitate der relevanten Arten und auf Störungen von Arten des Anhangs II. Zur Ermittlung von Störungen bzw. Verschlechterungen werden dabei die Kriterien zur Beurteilung des Erhaltungszustandes herangezogen.

Im Verfahren wird unterschieden zwischen

- Projekten und Plänen, die vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu überprüfen sind (vgl. Art. 6 Abs. 3 FFH-RL, § 34 BNatSchG)
- Nicht zulassungspflichtigen Handlungen und Nutzungen (sog. „ongoing activities“), die das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigen dürfen.

II.1.1 Verträgliche Landnutzungen

Generell gilt, dass die zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung ausgeübten natur- und landschaftsverträglichen land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzungen im Sinne des § 5 BNatSchG weiterhin zulässig und verträglich sind. Dies betrifft auch die Ausübung der ordnungsgemäßen Hege und Jagd.

Im Betrachtungsraum wird bereichsweise eine forstwirtschaftliche Nutzung im Zuständigkeitsbereich der Forstämter Bad Doberan, Schlemmin und Billenhagen ausgeübt. Es erfolgt grundsätzlich eine nachhaltige Bewirtschaftung in Abständen von fünf bis zehn Jahren. So werden in den Laubwäldern lediglich Lichtungshiebe (Förderung einer natürlichen Verjüngung und Vermeidung von Bodenbearbeitung) durchgeführt. Auch in den Nadelforsten wird eine schonende Bewirtschaftung durch Einzelbaumentnahme praktiziert. Die Forstämter unterliegen den Kriterien der PEFC-Zertifizierung zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Die forstwirtschaftliche Nutzung im Betrachtungsraum des FFH-Gebietes ist daher auf Basis der vorhandenen Informationen als verträglich einzuschätzen.

Die überwiegende Landnutzungsform besteht in der Grünlandbewirtschaftung. Ein Großteil dieser Flächen wird dabei aktuell im Rahmen des Vertragsnaturschutzes extensiv genutzt. So ist beispielsweise der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln untersagt, der Bewirtschaftungszeitraum eingeschränkt und bei Weideflächen die Besatzstärke begrenzt. Die landwirtschaftliche Nutzung ist somit mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen im FFH-Gebiet vereinbar. Für einige LRT (LRT 6210, 6510 und 7230) und Habitate von Arten des Anhangs II (Bauchige und Schmale Windelschnecke, diverse Vogelarten) ist eine extensive, jedoch regelmäßig erfolgende (Mäh-) Nutzung Voraussetzung zum Erhalt der Strukturen. Der derzeit „ungünstige“ Erhaltungszustand des LRT 7230 ist z.T. auf eine vollständige Nutzungsauffassung zurückzuführen. Hier ist die Wiederaufnahme einer extensiven Mahd sogar Voraussetzung zur Verbesserung des Erhaltungszustandes (Gragetopshof, nordwestlich Hohen Schwarfs).

Eine fischereiwirtschaftliche Nutzung im Sinne der Ausübung einer Berufsfischerei findet im Untersuchungsraum nicht statt.

Zwischen Rostock und Bützow werden keine regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt, während oberhalb Bützow zweimal jährliche Krautungen stattfinden. Letztgenannte können zu Beeinträchtigungen führen, die sich jedoch im Hinblick auf den Erhaltungszustand der relevanten Arten und LRT nicht erheblich ausgewirkt haben.

II.1.2 Verträgliche Tourismus- und Erholungsnutzungen und Erschließungen

Nach allgemeiner Festlegung ist das Betreten der Flur und das Benutzen von oberirdischen Gewässern zum Zweck der Erholung einschließlich der natur- und landschaftsverträglichen sportlichen Betätigung im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zulässig.

Die Prüfung nicht zulassungspflichtiger Erholungs- und Tourismusnutzung auf Verträglichkeit ist im Rahmen der Managementplanung nur dann erforderlich, wenn nachweis- und zuordnungsbare Wirkungen erfolgen, die einen ungünstigen Erhaltungszustand von LRT oder Arten auf Gebietsebene und einen landesweit „ungünstigen“ Zustand verursachen.

Die Warnow und die Kösterbeck sowie eine Reihe von Standgewässern im Niederungsraum der Warnow werden von privaten Anglern befischt. Vor allem der Hauptlauf der Warnow ist über weite Strecken nur schwer zugänglich, so dass sich die Angelnutzung auf einzelne Abschnitte bei Bützow und Schwaan konzentriert. Eine signifikante oder dauerhafte Störung der Warnow durch Angler kann daher ausgeschlossen werden. Die Kösterbeck wird als Salmonidengewässer bewirtschaftet, eine Beeinträchtigung durch die Angelnutzung ist nicht gegeben. Der Schwerpunkt der Angelnutzung im Untersuchungsraum liegt auf den Kleingewässern in der Niederung (siehe Karte 1 a). Diese Gewässer sind zum Teil nur schwer zugänglich und werden entsprechend selten frequentiert, andere sind besser erreichbar und werden häufiger aufgesucht. Temporäre Störungen sind somit nicht in jedem Fall auszuschließen, eine generelle Unverträglichkeit ist jedoch nicht gegeben, da der zumeist betroffene LRT 3150 einen insgesamt „günstigen Erhaltungszustand aufweist. In einigen Gewässern konnte die Große Moosjungfer nachgewiesen werden. Zwei der besiedelten Habitate sind gleichzeitig Angelgewässer (Papensee und Mergelgrube bei Wahrstorf). Hier ist in Übereinstimmung mit den Erhaltungszielen ein Fischbesatz zu unterlassen, um die Verträglichkeit mit den FFH-Belangen zu gewährleisten.

In ihren befahrbaren Bereichen wird die Warnow vor allem durch Freizeitnutzer (Kanu, Kajak) zumindest zeitweise intensiv befahren (Verleih Sternberger Burg mit 50 gemeldeten Booten, Bereich Huckstorf bis Schwaan: 170 Freizeitboote registriert). Für diese bestehen auch entsprechende Anlegeplätze und Rastmöglichkeiten (vgl. Karte 1 a). In ihrer bisherigen Intensität ist die Nutzung durch Freizeitboote (nicht motorbetrieben) als verträglich einzuschätzen. Bei einer Ausweitung des touristischen Angebotes sind die möglichen Auswirkungen auf LRT und Arten im Hinblick auf ihre FFH-Relevanz im Einzelfall zu prüfen.

Auf der Warnow zwischen Kessin und Schwaan betreibt die Wasserschutzpolizei ein Motorboot. Eine Befahrung mit motorisierten Booten ist generell kritisch zu sehen (Wellenschlag, Lärm, Verwirbelungen etc.). In Anbetracht der engen Beschränkung auf ein einzelnes Motorboot ist jedoch lediglich von kurzfristigen Beeinträchtigungen und damit insgesamt von einer Verträglichkeit dieser Nutzung auszugehen.

Im Bereich der Unterwarnow verfügt der Ruderclub Rostock über vier zugelassene, motorisierte Boote. In Anbetracht des aktuell „günstigen“ Erhaltungszustandes der Warnow als LRT 3260 ist von einer Verträglichkeit dieser Nutzung auszugehen. Allerdings sind die langfristigen Auswirkungen (z.B. Sogwirkung und Wellenschlag an Uferzonen, Beunruhigung von Tieren) ggf. zu

prüfen, insbesondere falls eine Ausweitung bzw. Intensivierung der Nutzung durch Motorboote angedacht werden sollte.

Derzeit wird am rechtsseitigen Ufer der Warnow im Bereich Schwaan ein Campingplatz betrieben. Die Erhaltungszustände der betroffenen LRT und Arten lassen keine Rückschlüsse auf eine unverträgliche Nutzung zu. Eine mögliche Erweiterung hingegen wäre im Einzelfall zu prüfen.

An den Ufern der Warnow findet sich eine Vielzahl von Bootsstegen und –häusern. Bisher konnte keine Verschlechterung der Erhaltungszustände von LRT oder Arten durch diese Freizeitnutzung ermittelt werden. Allerdings führt diese Nutzung zum einen zu einem partiellen Verbau der Ufer, zum anderen sind Störungen durch Lärmemissionen anzunehmen. Damit wird sowohl das Fließgewässer (LRT 3260) als auch störungsempfindliche Arten (Fischotter, Biber, Vögel) wahrscheinlich beeinträchtigt, wenn auch nicht erheblich. Um einen günstigen Erhaltungszustand der LRT und Arten jedoch dauerhaft zu gewährleisten, sollte das Ausmaß der Freizeitnutzung in jedem Fall beschränkt und im Vergleich zum aktuellen Zustand nicht ausgeweitet werden.

II.1.3 Verträgliche gewerbliche Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen

Im betrachteten FFH-Gebiet werden keine gewerblichen Nutzungen ausgeübt. Die Warnow wird im Bereich Brinckmansdorf, Kessin/Sildemow und bei Benitz von Bahntrassen gequert, bei Pölchow wird die Bundesautobahn (BAB 20) über die Warnowniederung geführt. In den Ortslagen Schwaan und Bützow queren Straßen das Gewässer, eine Landstraße zwischen Rühn und Peetsch führt ebenfalls über die Warnow. Die Kösterbeck wird von der einer Bahnlinie, der BAB 19, der B103 und der Straße Bandelsdorf-Godow gekreuzt. Die bestehenden Infrastrukturen haben zu keiner Verschlechterung der Erhaltungszustände von LRT oder Habitaten geführt, so dass die FFH-Verträglichkeit gegeben ist.

Durch den Betrachtungsraum führende Hochspannungsmasten bzw. Freileitungen sind insbesondere bei der Beurteilung der Habitatqualität einiger Vogelarten relevant. Nach fachgutachterlicher Einschätzung konnte für die betroffenen Arten keine starke Beeinträchtigung oder Verschlechterung des Erhaltungszustandes daraus abgeleitet werden, die infrastrukturellen Einrichtungen werden daher als verträglich eingestuft.

II.1.4 Unverträgliche Nutzungen

Entsprechend § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird die Erheblichkeit der Verschlechterung des Erhaltungszustands von Lebensräumen oder Arten im Hinblick auf die Bedeutung für das Gebiet und anhand des Beitrags des Gebiets für das gesamte Netz beurteilt.

Nicht jede Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps muss grundsätzlich erheblich sein, sondern sie ist vor dem Hintergrund der schutzgebietsspezifischen Situation zu bewerten, also immer unter Beachtung der Bedeutung für das FFH-Gebiet und das gesamte Netz (vgl. hierzu die Ausführungen in Kap. II 1.5.2).

Das Flusstalmoor der Warnow mit seinem Durchströmungs- und Auenüberflutungsraum wurde als maßgeblicher Bestandteil ausgewiesen. Die in der Vergangenheit begonnene und bis heute andauernde Entwässerung der Niedermoorstandorte (Entwässerung durch Gräben) hat zu einer Veränderung des Wasserhaushaltes geführt. In diesem Zusammenhang ist auch die Verschlechterung des Erhaltungszustandes für Amphibien (Kammolch, Rotbauchunke) und für den LRT 7230 zu sehen. Defizite hinsichtlich des Wasserhaushaltes in den Habitatflächen bzw.

ein Mangel an geeigneten Laichplätzen für die Amphibien haben zu einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand dieser Arten geführt.

Daneben hat der Ausbau von Fließgewässern bzw. Abschnitten zur Verschlechterung von Habitaten oder einem Lebensraumverlust geführt. Insbesondere die Errichtung von Querbauwerken und die damit verbundene Beeinträchtigung bzw. Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit zeigt erhebliche Auswirkungen auf gewässergebundene Arten. So hat sich der Erhaltungszustand der Flussneunaugen-Population in der Kösterbeck verschlechtert. Auch im Hinblick auf den Lebensraumverlust für die Flussmuschel könnte die Barrierewirkung von Bauwerken ursächlich gewesen sein, da diese Art auf Wirtsfische angewiesen ist. Entwickeln sich die Bestände der Wirtsfische negativ oder fallen in Gewässerabschnitten nahezu vollständig aus, wird die Entwicklung von Larven der *Unio crassus* zu Jungmuscheln unterbrochen. Die Barrierewirkung von Querbauwerken im Gewässer als Folge des Gewässerausbaus muss daher im Hinblick auf den Erhaltungszustand des Flussneunauges als unverträglich eingeschätzt werden. Für die Bachmuschel ist selbiges anzunehmen.

Die auf vielen Flächen in der Warnowniederung betriebene Grünlandwirtschaft ist insgesamt als verträgliche Nutzung zu werten. Als kritisch sind allerdings hängige Flächen in den Talrandbereichen, die intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, zu sehen, da hier erhöhte Nährstoffausträge nicht auszuschließen sind. Infolgedessen können auch LRT und Habitate im Umfeld erhöhte Nährstoffbelastungen aufweisen. Im Untersuchungsraum wurden jedoch keine konkreten Flächen ermittelt, von denen signifikante Beeinträchtigungen ausgehen. Auch die aktuellen Erhaltungszustände der LRT und Arten lassen keine Rückschlüsse auf unverträgliche Nutzungen im Gebiet zu. Langfristige Beobachtungen sollten diesen Zustand auch dauerhaft gewährleisten.

Tabelle 23: Überblickswise Darstellung der verträglichen und unverträglichen Nutzungen

Nutzung	Verträglichkeit	Bemerkung/ weiterer Prüfbedarf
Forstwirtschaft	nachhaltige Bewirtschaftung, PEFC-Zertifizierung ⇒ Verträglichkeit gegeben	ggf. Prüfbedarf bei Änderung der bestehenden Bewirtschaftung
Grünlandbewirtschaftung (v.a. in der Niederung)	großräumig Vertragsnaturschutzflächen ⇒ Verträglichkeit gegeben	bei möglicher Nutzungsänderung oder Intensivierung muss Verträglichkeit neu bewertet werden
Berufsfischerei	wird im Untersuchungsraum nicht ausgeübt	bei Aufnahme einer Berufsfischerei besteht Prüfbedarf
Gewässerunterhaltung Warnow	keine Unterhaltung unterhalb Bützow, oberhalb partiell Beeinträchtigung durch Unterhaltung gegeben, jedoch nicht in erheblichem Maße ⇒ Verträglichkeit gegeben	im Hinblick auf FFH-Belange besteht bei einer Intensivierung der Unterhaltung Prüfbedarf
Ausbaugrad von Fließgewässern / Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit durch Querbauwerke	insbesondere im Bereich der Kösterbeck vollständige Unterbrechung der ökolog. Durchgängigkeit am Wehr Beselin ⇒ unverträglich	Verschlechterung des EHZ für Flussneunauge, vermutlich Lebensraumverlust für Bachmuschel

Nutzung	Verträglichkeit	Bemerkung/ weiterer Prüfbedarf
Angelnutzung (privat)	⇒ Verträglichkeit gegeben	bei Besatzmaßnahmen sind ggf. Auswirkungen auf <i>Leucorrhinia pectoralis</i> zu prüfen
Sportboote (nicht motorbetrieben)	⇒ Verträglichkeit gegeben	bei Intensivierung der Freizeitnutzung oder Erweiterung der Rast-/Anlegeplätze besteht Prüfbedarf
Befahren mit Motorbooten	1 Boot der Wasserschutzpolizei, 4 Boote des Ruderclubs Rostock ⇒ Verträglichkeit gegeben	bei Ausweitung einer Nutzung mit Motorbooten besteht Prüfbedarf
Campingplatz	„Sandgarten“ bei Schwaan ⇒ Verträglichkeit gegeben	bei Ausweitung des Angebotes bzw. der Kapazitäten besteht Prüfbedarf
private Bootsstege und -häuser	registrierte Anlagen: ⇒ Verträglichkeit gegeben	nicht registrierte Anlagen sind zurückzubauen, bei Neuanlage besteht Prüfbedarf
Verkehrsinfrastruktur	⇒ Verträglichkeit gegeben	bei Neuanlage oder Ausbau besteht Prüfbedarf
Hochspannungsmasten, Freileitungen	⇒ Verträglichkeit gegeben	bei Neuanlage oder Ausbau besteht Prüfbedarf
Entwässerung (Niedermoorstandorte)	auf vielen Flächen Veränderung des Wasserhaushaltes über langen Zeitraum ⇒ unverträglich	Rückbau von Entwässerungsanlagen im Regelfall positiv, bei zusätzlicher Entwässerung besteht Prüfbedarf

II.1.5 Geplante Maßnahmen und Nutzungen

II.1.5.1 Verträgliche Planungen

Pläne und Projekte sind im Sinne eine „Vorprüfung“ gem. „FFH-Erlass“ (Ziffer 7) hinsichtlich ihrer Verträglichkeit zu beurteilen. Ist diese Prüfung im Rahmen der Managementplanung nicht möglich oder sinnvoll, sind die Pläne und Projekte generell als prüfpflichtig im Sinne einer Hauptprüfung (Ziffer 8 „FFH-Erlass“) einzuordnen. Dies betrifft vor allem Großprojekte, deren Komplexität der Wirkungen die Inhalte des Managementplanes übersteigt.

Die im Rahmen der Managementplanung ermittelten geplanten Vorhaben werden im Folgenden tabellarisch dargestellt.

Vorhaben im Bereich des FFH-Gebietes

Vorhaben	Lage	Zuständigkeit	Planungsstand	Angaben zum Vorhaben	FFH-Verträglichkeit	Bemerkung
B-Plan Nr. 17	Papendorf	Amt Warnow West	umgesetzt	Bestandsüberplanung, Einrichtung eines Wasserwanderrastplatzes im Uferbereich	keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten oder LRT	Randlage FFH-Gebiet
B-Plan Nr. 11.W.15 9	ehem. F.-Franz-Bahnhof Rostock	Stadt Rostock	in Kraft getreten	Umgestaltung des ehemaligen Güterbahnhofes, Schaffung von Wohnbebauung	keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten oder LRT	Randlage FFH-Gebiet
Rad- und Wanderrastplatz Warnowufer	Schwaan	Amt Schwaan	umgesetzt	Umgestaltung innerstädtischer Freiflächen zu einem Radwanderrastplatz	FFH-Verträglichkeitsprüfung ist erfolgt	Randlage FFH-Gebiet
B-Plan Nr. 7	Bützow „Vor dem Rostocker Tor“	Amt Bützow-Land	in Kraft getreten	Bestandsüberplanung	Erteilung einer Sondergenehmigung (B-Plan innerhalb des 100 m Pufferstreifens), keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten/LRT	außerhalb des FFH-Gebietes
B-Plan 12.W.29	Wohngebiet Kassebohm	Hansestadt Rostock	umgesetzt	Entwicklung eines Wohngebietes	keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten/LRT	außerhalb FFH-gebiet
Wiederbelebung Personenschiffahrt	Warnow zwischen Rostock und Schwaan	StAUN Rostock, Stadt Schwaan	in Planung	Wiederbelebung der Personenschiffahrt auf der Oberwarnow (Rostock-Schwaan), 1 Boot mit umweltschonendem Antrieb	FFH-Erheblichkeitsprüfung erfolgt (erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden), FFH-VP muss erfolgen	

Vorhaben	Lage	Zuständigkeit	Planungsstand	Angaben zum Vorhaben	FFH-Verträglichkeit	Bemerkung
Wiederbelebung Personenschifffahrt	Warnow zwischen Schwaan und Bützow	StAUN Rostock, Stadt Schwaan und Bützow	in Planung	Wiederbelebung der Personenschifffahrt auf der Oberwarnow (Schwaan-Bützow), 1 Boot mit umweltschonendem Antrieb	erhebliche Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden, FFH-VP muss erfolgen	
Rekonstruktion Freileitung	Warnow-niederung unterhalb Bützow	WEMAG-Netz GmbH	Juni 2010: Plan-genehmigung (TÖB-Beteiligung)	Rekonstruktion der 110 kV-Freileitung Güstrow-Bützow-Wismar Umsetzung 2010-12 geplant	FFH-Vorprüfung bereits erfolgt, keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten/ Offenland-LRT	
Wiederherstellung ökol. Durchgängigkeit Kösterbeck	Unterlauf der Kösterbeck	Landgesellschaft M-V mbH (Leezen)	Juni 2010: Genehmigungsplanung (TÖB-Verfahren läuft)	Herstellung der ökol. Durchgängigkeit im Bereich Retentionsbecken, Umsetzung 2010-12 geplant	keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten oder LRT	Berücksichtigung der Belange von Fischotter und Biber; Maßnahmen positiv im Hinblick auf FFH-Belange

Vorhaben	Lage	Zuständigkeit	Planungsstand	Angaben zum Vorhaben	FFH-Verträglichkeit	Bemerkung
Wiederherstellung ökol. Durchgängigkeit Kösterbeck	Wehr Beselin, Kösterbeck	StAUN Rostock/ Landkreis	Juni 2010: Planfeststellungsverfahren	Rückbau Wehr Beselin, Anlage von zwei Sohlschwellen	keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten oder LRT	Berücksichtigung der Belange von Fischotter und Biber; Maßnahmen positiv im Hinblick auf FFH-Belange
Rückbau Schöpfwerke	„Stadtweide Schwaan“, „Graue Wiese“	WBV „Untere Warnow-Beeke“	umgesetzt	Rückbau der Schöpfwerke	keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten oder LRT	Maßnahmen positiv im Hinblick auf FFH-Belange
Deichschlit- zung/ Polder- rückbau	Polder „Stadtweide Schwaan“, „Graue Wiese“, „Wolken“	StAUN Rostock	umgesetzt	Deichschlit- zung/Polderrückbau	keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten oder LRT	Maßnahmen positiv im Hinblick auf FFH-Belange
Deichschlit- zung/ Polder- rückbau	Polder „Kambs“	StAUN Rostock	in Planung	Deichschlit- zung/Polderrückbau	keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten oder LRT zu erwarten	Maßnahmen positiv im Hinblick auf FFH-Belange
Brücken- neubau	Bützow „Gummi- weg“	Stadt Bützow	umgesetzt	Brückenneubau	FFH- Vorprüfung erfolgt, keine erhebliche Beeinträchtigung von Arten/LRT	Randlage FFH- Gebiet

Vorhaben	Lage	Zuständigkeit	Planungsstand	Angaben zum Vorhaben	FFH-Verträglichkeit	Bemerkung
Neubau Warnowbrücke	Schwaan	Amt Schwaan	derzeit läuft Ausschreibung (bis Juni 2010)	ehemalige Hubbrücke soll durch einen Neubau ersetzt werden, derzeit Behelfsbrücke in Betrieb (2010), Bauphase voraussichtlich 2015/16	FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgt	
Brückenbau	Papendorf-Niex	Gemeinden Dummerstorf und Papendorf	noch keine konkrete Planung vorliegend, FFH-Vorprüfung erfolgt	Überlegung der Gemeinden eine Brücke für Fußgänger und Radfahrer über der Warnow im Bereich Papendorf-Niex zu errichten	erhebliche Beeinträchtigungen können nach FFH-Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden, FFH-Verträglichkeitsprüfung muss erfolgen	

II.1.5.2 Planungen im Einzelfall auf Verträglichkeit zu prüfen

Bei der einzelfallbezogenen Prüfung orientiert sich die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen (§ 34 BNatSchG, ergänzend § 21 Abs. 6 NatSchAG) an den Erhaltungszielen der jeweiligen Schutzobjekte. Die dargestellten Erhaltungsziele bilden die gebietsspezifischen Vorgaben. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung beurteilt die Erheblichkeit der Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Lebensräumen oder Arten in Bezug auf die Bedeutung für das Gebiet und anhand des Beitrages des Gebiets für das gesamte Netz. Daher muss nicht jede Flächeninanspruchnahme grundsätzlich erheblich sein, sondern sie ist unter Beachtung der schutzgebietsspezifischen Situation zu bewerten.

Ein direkter Verlust von Lebensraumtyp- bzw. Habitatfläche ist in jedem Fall zu vermeiden. Ist dieser innerhalb des Berichtszeitraums von 6 Jahren größer als 1 % der Gesamtfläche des LRT bzw. des Habitates im Gebiet, gelten die Beeinträchtigungen zwangsläufig als erheblich. Ein derartiger Verlust ohne Kohärenzausgleich widerspricht dem Verschlechterungsgebot der FFH-Richtlinie. Direkte Verluste unterhalb der 1 %-Schwelle sind gebietsspezifisch zu prüfen. Sie gelten als unerheblich, wenn sie:

- In der Summe der Beeinträchtigungen nicht mehr als 1 % der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Gebiet oder im Land betreffen (Kumulationswirkung)
- Keine prioritären LRT betreffen
- Keine LRT betreffen, für die das Ziel „Wiederherstellung“ lautet
- Keine LRT betreffen, die landesweit hohe Flächenanteile im „ungünstigen“ Zustand aufweisen

- Keine LRT betreffen, die einen sehr hohen Flächenanteil im Gebiet bezogen auf das Land besitzen und bei denen Beeinträchtigungen einen landesweite „ungünstigen“ Zustand zur Folge haben können

Die „Schwelle“ zur Bestimmung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes erfolgt mit folgenden gebietsspezifischen Kriterien:

Generell ist anzunehmen, dass Beeinträchtigungen erheblich sind, die

- dazu führen, dass der Erhaltungszustand von mehr als 25 % der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Gebiet als „ungünstig“ bewertet wird, was einen gesamt „ungünstigen“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene zur Folge hat
- eine Herabsetzung der Einstufung von Haupt- und Unterkriterien um eine Wertstufe verursachen

Derartige Beeinträchtigungen ohne Kohärenzausgleich widersprechen dem Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie.

Beeinträchtigungen, die unterhalb dieser „Schwelle“ liegen, müssen im Einzelfall beurteilt werden. Als erheblich können sie ferner gelten, wenn

- spezifische Strukturen und Funktionen beeinträchtigt werden. Derartige „Schlüsselemente“ werden aus den Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes abgeleitet, wobei eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes bereits aufgrund der Herabsetzung der Bewertungsstufe von Unterkriterien auftreten kann.
- Veränderungen innerhalb einer Wertstufe in den Bewertungsschemata verursacht werden

Davon unabhängig gelten die landesrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelungen, d.h. erhebliche Beeinträchtigungen von wiederherstellbaren Lebensraumtypen sind auszugleichen, Beeinträchtigungen von nicht wiederherstellbaren sind zu ersetzen.

In folgender Tabelle 26 sind die Kriterien zur gebietsspezifischen Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf Lebensraumtypen dargestellt. In Spalte 1 sind die Lebensraumtypen grau hinterlegt, für die besondere Wertigkeiten bestehen. Die Spalten 2 bis 4 stellen die Bagatellgrenzen nach LAMBRECHT et al. (2004) für drei Stufen der Verluste (Stufe 1: $\leq 1\%$, Stufe 2: $\leq 0,5\%$, Stufe 3: $\leq 0,1\%$) dar. Die Abschätzung der Erheblichkeit erfolgt dabei ausgehend vom quantitativ absoluten Flächenverlust, der jedoch in Relation zum Gebietsbestand zu setzen ist. Im Einzelfall ist also stets zu prüfen, ob der absolute Flächenverlust eines Bestandes unter Anwendung der jeweiligen Stufe der Bagatellgrenze in Bezug auf die Gesamtgröße des Gebietes als erheblich zu werten ist oder nicht. Beeinträchtigungen unterhalb der Bagatellgrenzen lösen in der Regel keine Prüfungen auf FFH-Verträglichkeit aus. Ausnahmen können durch funktionale Beziehungen verursacht werden (Komplexbildungen). Spalte 5 stellt die 1 %-Grenze des Lebensraumtyps oder der zusammengefassten Lebensraumtypen (ähnliche Struktur, Funktion und Lage) dar. Alle Verluste, die den hier angegebenen Wert überschreiten, auch wenn sie durch verschiedene Eingriffe verursacht werden, sind in jedem Fall als erhebliche Beeinträchtigungen anzusehen und müssen im Zuge von Kohärenzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Tabelle 24: Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf Lebensraumtypen

EU-Code	„Bagatellgrenze“ Stufe 1 nach (LAMBRECHT 2007) in m²	„Bagatellgrenze“ Stufe 2 nach (LAMBRECHT 2007) in m²	„Bagatellgrenze“ Stufe 3 nach (LAMBRECHT 2007) in m²	„1 % Grenze“ des LRT im gesamten FFH-Gebiet in m²	Erhaltungsziel im Gebiet „Wiederherstellung“
3140	50	250	500	im Teilgebiet nicht bestätigt	
3150	100	500	1.000	19543	nein
3160	0	0	0	im Teilgebiet nicht bestätigt	
3260	100	500	1.000	21996	nein
6210	50	250	500	139	nein
6410	25	125	250	im Teilgebiet nicht bestätigt	
6430	50	250	500	778	nein
6510	100	500	1.000	935	nein
7140	25	125	250	im Teilgebiet nicht bestätigt	
7230	25	125	250	755	ja
9110	250	1.250	2.500	26	nein
9130	250	1.250	2.500	107	nein
9160	100	500	1.000	im FFH-Gebiet nicht bestätigt	
9180	50	250	500	im FFH-Gebiet nicht bestätigt	
91D0	50	250	500	28	nein
91E0	100	500	1.000	620	nein

Die Gemeinden Papendorf und Dummerstorf planen eine Warnowbrücke zur Verbindung der Ortschaften Papendorf und Niex. Neben dem Querungsbauwerk werden Anbindungen an das bestehende Wegenetz erforderlich. Eine bereits erfolgte FFH-Vorprüfung (Plan Akzent, Unterlagen nicht vorliegend) geht von erheblichen Beeinträchtigungen aus und leitet daher die **Notwendigkeit einer FFH-Hauptprüfung** ab.

Bei einem Brückneubau im Bereich Papendorf-Niex wären der Lebensraumtyp 3260 (EHZ „B“), und die Habitate von Fischotter und Biber (im relevanten Raum beide mit EHZ „A“) sowie ggf. ein von der Bauchigen Windelschnecke besiedeltes Areal (EHZ „B“) betroffen. Die Warnow wird in diesem Abschnitt zudem nachweislich von Bitterling und Steinbeißer besiedelt. Die gewässerbegleitenden Biotope und angrenzenden Niederungsflächen stellen darüber hinaus geeigneten Lebensraum für managementrelevante Vogelarten wie Weißstorch, Schnatter- und Krickente, Wespenbussard, Wachtelkönig, Kranich und Bekassine dar. Neben den (temporären) baubedingten Störungen wären insbesondere die betriebsbedingten Wirkungen für die Säugetiere und Vögel von großer Relevanz. Während gelegentliche Störungen meist toleriert werden, kann eine regelmäßige Frequentierung zu Vergrämungseffekten und ggf. zur Aufgabe von Habitaten führen. Daher ist eine Erhöhung des Nutzungsdruckes (z.B. durch touristische oder infrastrukturelle Entwicklung) generell unter dem Aspekt der Vereinbarkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen der betroffenen Arten und LRT differenziert zu betrachten und im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben zu prüfen.

Hinsichtlich des Vorhabens zur Wiederbelebung der Schifffahrt auf der Unterwarnow (Rostock-Schwaan) wurde 2001 eine Umwelterheblichkeitsuntersuchung, einschließlich einer FFH-Erheblichkeitsprüfung durchgeführt (UMWELTPLAN GMBH STRALSUND 2001). Die Ergebnisse beziehen sich dabei auf eine Befahrung mit einem Wasserstoffkatamaran, einer Begrenzung auf max. 4 Fahrten am Tag und einer Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h. Als naturschutzfachlich relevante Eingriffe wurden die Einrichtung von Anlegestellen, die mittelfristig notwendige Gewässerunterhaltung (insbes. Beseitigung von Totholz) und akustische bzw. optischen Störungen ausgemacht. Mögliche Folgewirkungen durch einen erhöhten Besucherdruck sind ebenfalls zu berücksichtigen. Im Rahmen der Untersuchung konnten erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzziele des FFH-Gebietes nicht ausgeschlossen werden. Insgesamt wurde die Möglichkeit, eine Schifffahrtslinie dauerhaft auf der Warnow zu etablieren, als gering eingeschätzt. Abschließende Aussagen sind im Zuge einer **notwendigen FFH-Verträglichkeitsprüfung** zu treffen.

Für das Vorhaben einer Warnowschifffahrt zwischen Schwaan und Bützow liegt eine Expertise der Universität Rostock (RIEDEL ET AL. 2007) aus dem Jahr 2007 vor, die sich u.a. auf die oben genannte Umwelterheblichkeitsprüfung bezieht. Zur Beurteilung der Auswirkungen ist eine konkrete Beschreibung des Vorhabens notwendig, die zum Zeitpunkt der Expertise nicht vorlag. Als Randbedingungen wurden jedoch der Einsatz eines Katamarans (geringer Tiefgang, wenig Wellenschlag, geringe Lärmemission) und der Antrieb mittels Elektromotor sowie eine maximale Geschwindigkeit von 10 km/h angenommen. Desweiteren wurde eine Beschränkung von Anlegestellen auf die Ortslagen Schwaan und Bützow vorgenommen und somit eine mögliche Neuanlage auf der Fahrstrecke nicht betrachtet. Im Hinblick auf die zu untersuchenden Schutzgüter kommt die Expertise zu folgenden Ergebnissen:

- Wasserbeschaffenheit:
 - direkte Beeinflussung durch Einleitung von Schadstoffen nahezu auszuschließen (bei Einsatz eines solar- oder wasserstoffbetriebenen Katamarans)
 - Einleitung von Abfällen oder Abwasser kann ausgeschlossen werden; Verschmutzung durch Havarie/Unfall kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dadurch ggf. kurzzeitige Verschlechterung der Wasserqualität
 - Aufwirbelung von Schlamm und infolgedessen Wiederfreisetzung von im Sediment festgesetzten Schadstoffen möglich, dadurch ggf. Erhöhung der Nährstoffe, Wassertrübung, erhöhte Entwicklung von Algen und Wasserlinsen und erhöhte Sauerstoffzehrung
- Gewässermorphologie:
 - Freihalten des Fahrwassers, insbes. Beseitigung von Totholz, durch Totholz in Bewegung gesetzte oder verstärkte positive gewässermorphologische Prozesse werden dadurch verringert oder ausgesetzt
- Fauna, Flora und botanische Vielfalt:
 - Entzug von Lebensräumen/Nahrung und Verringerung der Strukturvielfalt durch Beräumung von Totholz
 - Wellen- und Sogwirkung nicht auszuschließen, dadurch ggf. Störung von in der Ufervegetation brütenden Vögeln oder im Flachwasser lebenden Organismen
 - bei Befahrung mit Katamaran und geringer Geschwindigkeit Minimierung der Beeinträchtigungen möglich
 - bei Überschreitung der Höchstgeschwindigkeit ggf. erosive Wirkung von Wellenschlag und Knicken der Schilfbestände
 - ggf. Abreiß- und Abschneideverluste durch Propeller bei Wende-/Ausweichmanövern
 - Störwirkungen des Schiffes auf Vögel (Entfernen vom Nest, Vergrämung, Scheuchwirkung) etc,
 - bei tiefer reichenden Propellern Schlamm aufwirbelung

- Fluchtverhalten von Arten durch Auftauchen des Schiffskörpers
- Störung von Fischotter und Biber bei Fahrten in Dämmerungs- und Nachtzeiten
- Lärm:
 - Lärm durch Betrieb des Schiffes kann durch Einsatz eines Elektroantriebes minimiert werden
 - Lärm durch Passagiere ggf. durch Einsatz eines geschlossenen Bootes zu minimieren
 - ggf. Flucht- und Vermeidungsreaktion von Tieren, evtl. auch Brutverlust, Verringerung des Bestandes
 - Beeinträchtigung der Kommunikation (z.B. bei Vögeln) möglich
 - Lärmbelästigung an Anlegestellen
- Menschen:
 - bisherige Nutzer (z.B. Kanuten, Angler, Grundstücksbesitzer an der Warnow) können sich in ihrer Erholungsnutzung gestört fühlen
 - Störpotential der Landschaft wird erhöht
- Weitere Auswirkungen:
 - ggf. indirekte Auswirkung durch erhöhten Besucheranteil, damit evtl. stärkere Nutzung von Rad- und Wanderwegen
 - erhöhter Besucherruck und Nachfolgeprojekte nicht auszuschließen

Insgesamt kommt die Expertise zu dem Schluss, dass es ggf. zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturraumes kommen kann, diese jedoch unter Festlegung und Einhaltung verschiedenen Auflagen (z.B. Art des Schiffes und des Antriebes, Geschwindigkeitsbegrenzung, Begrenzung der Kapazität, Zulassung der Fahrt zu bestimmten Zeiten) deutlich reduziert werden können. Damit ist aus Sicht der Verfasser eine Verträglichkeit herzustellen.

Trotz der Ergebnisse der Expertise, die eine Personenschiffahrt prinzipiell (unter zahlreichen Auflagen) für möglich hält, können erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf die FFH-Belange (LRT 3260, Arten des Anhang II) und SPA-Belange zum derzeitigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden. Für den Fall einer Realisierung des geplanten Vorhabens ist daher in jedem Fall eine **FFH-Verträglichkeitsprüfung** durchzuführen.

Derzeit sind keine weiteren konkreten Planungen bekannt, die im Einzelfall auf eine Verträglichkeit mit den FFH und SPA-Belangen zu prüfen sind.

Das Schutzgebiet unterliegt in touristischer Hinsicht (Freizeit, Vereinssport) aber auch anderweitiger Hinsicht (z.B. Gewerbe) einem starken Nutzungsdruck. Außerdem sind vielfältige Absichten zu seiner weiterführenden Entwicklung bekannt. Diese Wünsche von überwiegend touristischer Art sind durchaus verständlich, da die Warnow und ihr Umfeld von hohem Wert für die Erholung sind und darüber hinaus ein unmittelbarer räumlicher Bezug zur Stadt Rostock vorhanden ist. In Auswertung der aktuellen, touristischen Gebietsnutzung ist aus Naturschutzsicht bereits jetzt zu schlussfolgern, dass bei bestimmten Schutzgütern die Belastungsgrenzen erreicht sind. Jede Ausweitung des touristischen Angebotes führt möglicherweise zu einer Verschlechterung von Natura 2000 - Schutzgütern.

Im Rahmen der Managementplanung werden keine Aussagen zu quantitativen Obergrenzen getroffen. Auch die Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit sind projektgebunden und von ihrer Tiefe her nicht geeignet, die Belastungsgrenzen des Schutzgebietes in seiner Gesamtheit zu ermitteln. Somit besteht grundsätzlich die Gefahr, dass langfristig eine schleichende Verschlechterung des Natura-2000-Gebietes eintritt. Um eine derartige Entwicklung zu vermeiden und für zukünftige Projektentscheidungen eine belastbare Datenquelle bereitzustellen, ist es notwendig, vertiefende Gebietsuntersuchungen zur Empfindlichkeit von Arten, zumindest von Arten im ungünstigen Erhaltungszustand (vgl. Tab. 9 und 10) vorzunehmen und Belastungsobergrenzen in Form konkreter Werte (z.B. zulässige Personenzahlen, Anzahl der Boote, Angelkarten) für das

gesamte Gebiet zu benennen. Hierbei ist nach Nutzergruppen zu trennen. Es sind z.B. verträgliche und unverträgliche Zeiträume der Gebietsnutzung zu benennen.

II.2 Maßnahmen

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

II.2.1 Festlegung der erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die in Kapitel I.4.3. dargestellten, aus naturschutzfachlicher Sicht zwingend notwendigen Erhaltungsziele bilden die Grundlage der festzulegenden gebietsbezogenen und räumlich verorteten Maßnahmen. Neben den zwingend erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (Sicherung bzw. Wiederherstellung des zum Referenzzeitpunkt „günstigen“ Erhaltungszustandes auf Gebietsebene) können auch Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung oder Neuschaffung von LRT oder Habitaten der relevanten Arten ausgewiesen werden.

Bei der Festlegung von Maßnahmen sind sozioökonomischen und örtlichen Belangen Rechnung zu tragen, die Betroffenen und die Träger öffentlicher Belange werden mit einbezogen. Soweit eine Zustimmung oder Ablehnung der Nutzer bzw. Eigentümer der relevanten Flächen vorliegt, wird diese im Weiteren dokumentiert (siehe Teil III Anlage zum Managementplan).

Tabelle 25: Zusammenstellung der Maßnahmen (Legende: Maßnahmentyp S/N/P/wE/vE/W für Erhaltungsmaßnahme Schutz/Nutzung/Pflege, wünschenswerte/vorrangige Entwicklungsmaßnahme bzw. Wiederherstellung; Schutzobjekte N = Neuentwicklung; Adressat: StALU = Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt, UNB = Untere Naturschutzbehörde, WBV = Wasser- und Bodenverband, LAV = Landesanglerverband)

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmentyp	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
001	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung, weiterhin Verzicht auf regelmäßige Gewässerunterhaltung <i>(Verbesserung durch Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit am Mühlendammwehr)</i>	S <i>(wE)</i>	LRT-Nr. 149 <i>Mühlendammwehr in Rostock</i>	StALU Mittleres Mecklenburg StALU	LRT 3260, Biber, Fischotter, Fische, Steinbeißer, Bitterling	Gleichbleibender EHZ

Ifd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskontrolle (ange- strebter Zustand)
002-05	Optimierung des Wasserhaushaltes durch Grabenverschluss	wE	Niedermoor- flächen beidsei- tig der Warnow bei Kassebohm/ Dalwitzhof	StALU	Biber, Fischot- ter, Blau- kehl- chen, Blau- kehlchen N, Rohr- dommel, Rohr- weihe, Tüpfel- sumpf- huhn, Tüpfel- sumpf- huhn N	Verbesse- rung des EHZ von C nach B (für Vögel und z.T. LRT 3150)
006	Pflegemahd (mind. alle 2 Jahre)	W	LRT-Nr. 157 Kiesgrube bei Kassebohm	StALU Mittleres Meck- lenburg	LRT 7230, Rohr- dommel, Rohr- weihe, Blau- kehlchen N, Tüpfel- sumpf- huhn N	Verbesse- rung des EHZ von C nach B
007	Erhalt des Feuchtbio- topes	S	1016-028 südwestl. Dalwitzhof	UNB	Bauchi- ge Win- delschne- cke, Bi- ber, Fischot- ter, Rohr- dommel, Blau- kehl- chen, Tüpfel- sumpf- huhn	Gleich- bleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskontrolle (ange- strebter Zustand)
008-011	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie und angepasster Umlandnutzung, Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 100 und 101, 1042-001 südwestl. Dalwitzhof	UNB	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter, Steinbeißer, Bitterling, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Blaukehlchen, Blaukehlchen N	Gleichbleibender EHZ
012, 015-019, 021-023	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie und angepasster Umlandnutzung, Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 098, 99, 130-133, 135-137 und 142 östl. Kessin	UNB	LRT 3150, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
013, 014, 024	Erhalt von Feuchtlebensräumen bzw. Sicherung vorhandener Gewässerrandstreifen	S	rechtsseitiger Randstreifen zwischen Kessin und Kassebohm, Feuchtbiotop bei Gragetopshof	UNB StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 3260, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
020	Aufnahme Pflegennutzung: späte Mahd mit angepasster Technik, ggf. Entbuschung	P	LRT-Nr. 156 Gragetopshof	StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 7230	Gleichbleibender EHZ

Ifd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskontrolle (ange- strebter Zustand)
025	Erhalt der derzeitigen Nutzung, Verzicht auf Nutzungsintensivierung	N	1014-010, 1016-027 östl. Kessin	StALU	Schmale und Bauchige Windelschnecke	Gleichbleibender EHZ
026	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie und angepasster Umlandnutzung	S	LRT-Nr. 102 östl. Kessin	UNB	LRT 3150, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
027, 031, 039	Erhalt 1337, 1355, LRT 3260 (Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung)	S	LRT-Nr. 145, 162 und 163 (Kösterbeck)	StALU Mittleres Mecklenburg, UNB	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bachneunauge, Flussneunauge, Bachmuschel	Gleichbleibender EHZ
027, 031, 039, 051	Machbarkeitsstudie zur Wiederansiedlung der Bachmuschel und Umsetzung der daraus ableitbaren Maßnahmen	W	Kösterbeck	StALU Mittleres Mecklenburg, WBV	Bachmuschel N	Neuentwicklung bzw. Verbesserung des EHZ von C nach B
031	Wiederherstellung der ökol. Durchgängigkeit am Wehr Beselin	W	Kösterbeck	StALU Mittleres Mecklenburg, WBV	Flussneunauge N, Bachneunauge, Bachmuschel N	Verbesserung des EHZ von C nach B

lfd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskontrolle (ange- strebter Zustand)
051	Sanierung der Kösterbeck im Bereich des Retentionsbeckens mit Wiederherstellung der ökol. Durchgängigkeit (Rückbau Stauanlage) Entwicklungsfläche: Ausbildung temporärer (Laich-) Gewässer (3)	W	LRT-Nr. 163 (Kösterbeck: Retentionsbecken und Fließstrecke oberhalb)	Landgesellschaft M-V mbH (Leezen), StALU Mittleres Mecklenburg	Kammolch N, rotbauchunke N, LRT 3260, Biber, Fischotter, Bachneunauge, Flussneunauge	Neuentwicklung bzw. Verbesserung des EHZ von C nach B
028, 029, 032, 036- 038, 040, 043, 045, 048, 050	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen)	S	Kösterbeck	UNB	LRT 3260, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
035, 044, 046, 049	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	Kösterbeck	StALU	LRT 3260, Biber, Fischotter	Langfristige Sicherung des EHZ A/B
030, 056	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Verzicht auf Nutzungsintensivierung auf umliegenden Flächen	S	1016-026/025 nordwestl. Hohen Schwarfs	UNB	Bauchige Windelschnecke, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
033, 034, 041, 042, 047, 053, 054	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 103, 121 bis 125 und 139 im Bereich der Kösterbeck	UNB	LRT 3150, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskont- rolle (ange- strebter Zustand)
057- 067, 072- 075	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrolo- gie und Trophie	S	LRT-Nr. 104 bis 117 und 143 zwischen Ein- mündung Kösterbeck und Bahnlinie bei Papendorf	UNB	LRT 3150, Biber, Fischot- ter, Bitterling	Gleich- bleibender EHZ
068	Aufnahme Pflege- nutzung: späte Mahd mit angepasster Technik	W	LRT-Nr. 158 nordwestl. Ho- hen Schwarfs	StALU Mittleres Meck- lenburg	LRT 7230	Verbesse- rung des EHZ von C nach B
070 071, 078, 079, 086- 090, 092, 095- 097, 099, 100	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrolo- gie und Trophie	S	LRT-Nr. 086 bis 097, 119, 127 und 141 Bahnlinie bei Papendorf bis Damm Ausbau	UNB	LRT 3150, Biber, Fischot- ter	Gleich- bleibender EHZ
099, 100	Angel- bzw. Betre- tungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 086 und 119 nordöstl. Ziege- lei Pölchow	UNB	LRT 3150, Biber, Fischot- ter	Gleich- bleibender EHZ
100	Erhalt der Uferstruk- turen	S	1016-018 nordöstl. Ziege- lei Pölchow	UNB	Bauchige Win- del- schne- cke	Gleich- bleibender EHZ
052, 055, 069, 076, 077, 081, 085, 094, 098, 101	Sicherung von Ge- wässerrandstreifen und Feuchtlebens- räumen	S	Randstreifen und Feuchtle- bensräume beidseitig der Warnow, zwi- schen Bahnlinie bei Papendorf und Damm Ausbau	StALU Mittleres Meck- lenburg	LRT 3260, Biber, Fischot- ter	Gleich- bleibender EHZ
083, 084	Ausweisung von Gewässerrandstrei- fen	wE	Warnow zwi- schen Papendorf und Damm Ausbau	StALU Mittleres Meck- lenburg	LRT 3260, Biber, Fischot- ter	Langfristi- ge Siche- rung des EHZ A/B

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
080	Erhalt des Feuchtbiotopes <i>(Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Rückbau von Entwässerungsanlagen)</i>	S (wE)	1014-009, 1016-024 östlich Papendorf	UNB	Schmale und Bauchige Windelschnecke	Gleichbleibender EHZ (1014) Verbesserung des EHZ von C nach B (1016)
082	Erhalt des Ufersaumens, Verzicht auf Nutzungsintensivierung und Düngung der angrenzenden Fläche	S	1016-023 nordwestl. Niex	UNB	Bauchige Windelschnecke, LRT 3260, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
091	Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	1016-022 westl. Niex	UNB	Bauchige Windelschnecke, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
093	Erhalt der Wasserstandsdynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffregimes, ggf. Entbuschen	S	LRT-Nr. 151, 1016-022 westl. Niex	UNB	LRT 6430, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
102, 104, 106, 108- 110	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 084, 085, 120, 138, 140 und 144, 1042-003 östl. Ziegelei Pölchow	UNB	LRT 3150, Biber, Fischotter, Gr. Moosjungfer	Gleichbleibender EHZ
102, 104, 108, 109	Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 085, 120, 138 und 144 östl. Ziegelei Pölchow	UNB	LRT 3150, Biber, Fischotter, Gr. Moosjungfer	Gleichbleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskont- rolle (ange- strebter Zustand)
102	Entfernen von Müll- ablagerungen	S	LRT-Nr. 120 östl. Ziegelei Pölchow	Land- kreis	LRT 3150	Gleich- bleibender EHZ
105, 111	Mähnutzung alle 2 Jahre, später Mahdtermin	P	1016-017/019 östl. Ziegelei Pölchow	StALU Mittleres Meck- lenburg	Bauchi- ge Win- del- schne- cke	Gleich- bleibender EHZ
107	Entwicklungsflä- che: Mähnutzung alle 2 Jahre, später Mahdtermin	wE	Fläche zwi- schen 1016-017 und 019 östl. Ziegelei Pölchow	StALU Mittleres Meck- lenburg	Bauchi- ge Win- del- schne- cke N	Neuent- wicklung
112, 113	Erhalt der derzeitigen Grünlandnutzung, Verzicht auf Nut- zungsintensivierung	N	1016-020/021, 1014-007/008 nordwestl. Damm	StALU Mittleres Meck- lenburg	Schmale und Bauchi- ge Win- del- schne- cke	Gleich- bleibender EHZ
103, 114, 121	Sicherung von Ge- wässerrandstreifen und Feuchtlebens- räumen	S	zwischen Ziege- lei Pölchow und Reez	StALU Mittleres Meck- lenburg	LRT 3260, Biber, Fischot- ter	Gleich- bleibender EHZ
122, 123	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrolo- gie und Trophie	S	LRT-Nr. 080 und 082 südöstl. Pölchow	UNB	LRT 3150	Gleich- bleibender EHZ
124	Einmalige Pflege- mahd mit Verbleib von Streu/Vegeta- tionsinseln	P	1014-006 Mündungsbe- reich Zarnow	StALU Mittleres Meck- lenburg	Schmale Windel- schne- cke, Bauchi- ge Win- del- schne- cke N	Gleich- bleibender EHZ
125	Erhalt des Fließge- wässers	S	Zarnow	WBV/ UNB	Biber, Fischot- ter	Gleich- bleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutz-objekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
126	Wiederaufnahme einer extensiven Beweidung <i>(Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Rückbau von Entwässerungsanlagen)</i>	P (wE)	1016-016 Mündungsbe-reich Zarnow	StALU Mittleres Meck-lenburg WBV/ UNB	Bauchige Win-del-schne-cke	Gleich-bleibender EHZ Verbesserung des EHZ von C nach B
127-130, 133, 134, 136-141	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 069 bis 073, 075 bis 079, 081, 126, 128 und 129, 1042-007 Bereich Wahrstorf	UNB	LRT 3150, Biber, Fischot-ter, Gr. Moos-jungfer	Gleich-bleibender EHZ
133, 134, 141	Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 069, 128 und 129 südöstl. Wahrstorf	UNB	LRT 3150, Biber, Fischot-ter	Gleich-bleibender EHZ
136, 138, 140	Entwicklungsflä- che: Verzicht auf Fischbesatz (keine Angelgewässer)	wE	LRT-Nr. 070, 071 und 126 Mergelgruben östl. Wahrstorf	StALU	Gr. Moos-jungfer N	Neuentwicklung
137	Verzicht auf Fischbesatz (Angelgewässer!)	S	1188-001, 1042-007 Mergelgrube östl. Wahrstorf	LAV/ StALU	Rot-bauch-unke, Gr. Moos-jungfer	Gleich-bleibender EHZ
127, 128	Auszäunung (Schutz vor Viehtritt)	wE	LRT-Nr. 079 und 081 östl. Wahrstorf	UNB	LRT 3150	Verbesserung des EHZ von C nach B
128	Beseitigung von Sohlablagerungen	wE	LRT-Nr. 079 östl. Wahrstorf	StALU	LRT 3150	Verbesserung des EHZ von C nach B
135	Verzicht auf Nutzungsintensivierung auf umliegenden Flächen	S	1016-015, Feuchtbiotop südöstl. Wahrstorf	StALU	Bauchige Win-del-schne-cke	Gleich-bleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
143, 144	Erhalt der Wasserstands-dynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffregimes, ggf. Entbuschung	S	LRT-Nr. 152 und 153 Bereich Zulauf Graben aus Hucksdorf	UNB	LRT 6430	Gleichbleibender EHZ
131, 132, 142, 146, 151, 158	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	Randstreifen und Feuchtbio-tope zwischen Eimündung Zarnow und Zeez	StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 3260, Fischotter, Biber	Gleichbleibender EHZ
145	Erhalt des Fließgewässers (Ausweisung von Gewässerrandstreifen)	S (wE)	Graben aus Hucksdorf	WBV/ UNB	Fischotter, Biber	Gleichbleibender EHZ <i>langfristige Sicherung des EHZ A/B</i>
147, 149	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	S	1016-014 Ziegelwiese südwestl. Groß Viegeln	UNB	Bauchige Windelschnecke	Gleichbleibender EHZ
148	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie sowie der Uferstrukturen, Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 065 Ziegelwiese südwestl. Groß Viegeln	UNB	LRT 3150, Bauchige Windelschnecke	Gleichbleibender EHZ
150, 154-157, 160	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 062 bis 064, 066 bis 068 zwischen Benitz und Zeez	UNB	LRT 3150, Fischotter, Biber, Bitterling	Gleichbleibender EHZ
150	Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 064 Ziegelwiese südwestl. Groß Viegeln	UNB	LRT 3150	Gleichbleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskontrolle (ange- strebter Zustand)
159, 161	Erhalt des vorhande- nen Wasserstandes und der vorhandenen Nutzung	N	1016-013 Altarm Zeez	UNB	Bauchi- ge Win- del- schne- cke	Gleich- bleibender EHZ
162	Erhalt der derzeitigen Nutzung)	N	LRT-Nr. 155 südl. Altarm Zeez	StALU Mittleres Meck- lenburg	LRT 7230	Gleich- bleibender EHZ
165	Mahd mit Stehenlas- sen von Streu/Vegetationsins- eln	P	1016-012 westl. Altarm Zeez	StALU Mittleres Meck- lenburg	Bauchi- ge Win- del- schne- cke	Gleich- bleibender EHZ
152, 163, 166, 167, 174	Sicherung von Ge- wässerrandstreifen und Feuchtlebens- räumen	S	Randstreifen und Feuchtle- bensräume zwischen Altarm Zeez und Neu Wiendorf	UNB	LRT 3260, Fischot- ter, Bi- ber	Gleich- bleibender EHZ
173, 175	Ausweisung von Gewässerrandstrei- fen	wE	Warnow nordwestl. Neu Wiendorf	StALU Mittleres Meck- lenburg	LRT 3260, Fischot- ter, Bi- ber	Langfristi- ge Siche- rung des EHZ A/B
164, 169- 171	Erhalt des Gewäs- sers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 058 bis 061 nordwestl. Neu Wiendorf	UNB	LRT 3150, Fischot- ter, Bi- ber, Bitter- ling, Stein- beißer	Gleich- bleibender EHZ
168	Entwicklungsflä- che: Einschürige Pflege- mahd mit Verbleib von Streu/Vegeta- tionsinseln	wE	Feuchtbiotop westl. Neu Wiendorf	StALU Mittleres Meck- lenburg	Schmale Windel- schne- cke N, Bauchi- ge Win- del- schne- cke N	Neuent- wicklung

Ifd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskon- trolle (ange- strebt Zustand)
172, 176	Entwicklungsflä- che: Verbesserung des Wasserhaushal- tes (Polderrück- bau/Deichschlitzung bereits erfolgt), Schaffung von Laichhabitaten	W	Polder „Stadt- weide Schwaan“ (inkl. 1016-011)	StALU Mittleres Meck- lenburg/ UNB	Kamm- molch N, Rot- bauch- unke N, Schmale Windel- schne- cke N, Bauchi- ge Win- del- schne- cke N, Blau- kehlchen N, Rohr- dommel N, Rohr- weihe N, Tüpfel- sumpf- huhn N	Neuent- wicklung
176	Erhalt des Feuchtle- bensraumes und extensiv genutzter Flächen im Einzugs- gebiet	S	1016-011 Polder „Stadt- weide Schwaan)	UNB	Bauchi- ge Win- del- schne- cke	Gleich- bleibender EHZ
177	Erhalt des Gewäs- sers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 054 Polder „Stadt- weide Schwaan)	UNB	LRT 3150	Gleich- bleibender EHZ
178, 179, 181, 182, 186, 187, 191- 193, 195, 201, 203, 205	Sicherung von Ge- wässerrandstreifen und Feuchtlebens- räumen	S	Randstreifen und Feuchtbio- tope zwischen Schwaan und Vorbeck-Heide	StALU Mittleres Meck- lenburg	LRT 3260, Fischot- ter, Bi- ber	Gleich- bleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
207	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	Warnow bei Vorbeck Heide	StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 3260, Fischotter, Biber	Langfristige Sicherung des EHZ A/B
180	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung	S	LRT-Nr. 148 Warnow zwischen Schwaan und Altarm Kambs	StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 3260, Fischotter, Biber, Fische, Bitterling, Steinbeißer	Gleichbleibender EHZ
183	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Verzicht auf Nutzungsintensivierung, Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	1016-010, 1014-004 Ufersaum linksseitig der Warnow, oberhalb Schwaan	UNB	Schmale und Bauchige Windelschnecke	Gleichbleibender EHZ
184	Erhalt der Grünlandnutzung, Verzicht auf Nutzungsintensivierung Entwicklungsfläche für Amphibien: Verbesserung des Wasserhaushaltes: Polderrückbau/Deichschlitzung bereits erfolgt), Schaffung von Laichhabitaten	W	1014-005 Offenlandfläche südl. Schwaan	StALU Mittleres Mecklenburg/ UNB	Kammolch N, Rotbauchunke N, Bauchige Windelschnecke N, Schmale Windelschnecke	Gleichbleibender EHZ und Neuentwicklung
185, 188	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 053 und 055 südl. Schwaan	UNB	LRT 3150, Bitterling, Steinbeißer	Gleichbleibender EHZ
189	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	1016-009 Schwaan Sandgarten	UNB	Bauchige Windelschnecke	Gleichbleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
190	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 056, 1042-009/010 Flachsee südl. Schwaan	UNB	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
194	Entwicklungsfläche für Amphibien: Verbesserung des Wasserhaushaltes (Polderrückbau/Deichschlitzung bereits erfolgt), Schaffung von Laichhabitaten	W	Polder „Graue Wiesen“ südl. Schwaan	StALU Mittleres Mecklenburg/ UNB	Kammolch N, Rotbauchunke N	Neuentwicklung
196-200	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 049 bis 052, 083 Torfstiche südl. Schwaan	UNB	LRT 3150, Fischotter, Biber	Gleichbleibender EHZ
202	Entwicklungsfläche: Einschürige Pflegemahd mit Verbleib von Streu/Vegetationsinseln, ggf. Grabenverschluss	wE	Teilfläche im Polder „Graue Wiesen“ südl. Schwaan	StALU Mittleres Mecklenburg/ UNB	Schmale Windelschnecke N	Neuentwicklung
213, 214, 216, 217, 220, 231, 236, 242, 247, 259, 267, 269	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	Randstreifen und Feuchtlebensräume entlang der Warnow zwischen Schwaan und Bützow	StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 3260, Fischotter, Biber	Gleichbleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
208, 210, 235, 257, 268	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	beidseitig der Warnow zwischen Schwaan und Bützow	StALU MM	LRT 3260, Fischotter, Biber	Langfristige Sicherung des EHZ A/B
204	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	Zulauf bei Vorbeck-Heide	WBV, UNB	Fischotter, Biber	Gleichbleibender EHZ
209	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	S	1016-008 Feuchtbiotop östl. Vorbeck-Heide	UNB	Bauchige Windschnecke	Gleichbleibender EHZ
211, 221, 222	Entwicklungsfläche: Verbesserung des Wasserhaushaltes, Schaffung von Laichhabitaten	W	„Krümpelwiese“ bei Vorbeck-Heide	StALU MM	Kammolch N, Rotbauchunke N, Bauchige Windschnecke N	Neuentwicklung
206	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 048 östl. Vorbeck-Heide	UNB	LRT 3150, Fischotter, Biber	Gleichbleibender EHZ
212, 215, 218, 219	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie) (Verzicht auf Fischbesatz: keine Angelgewässer)	S (wE)	LRT-Nr. 044 bis 047, 1042-011/012 „Krümpelwiese“ bei Vorbeck-Heide	UNB	LRT 3150, Schmale Windschnecke N, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
223	Beibehalten der derzeitigen Grünlandnutzung, Verzicht auf Nutzungsintensivierung	N	1014-003 Nasswiese bei Werle	UNB	Schmale Windschnecke	Gleichbleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
224	Entwicklungsfläche: Rückbau von Entwässerungsanlagen/Grabenverschluss, Einschürige Pflegemahd mit Verbleib von Streu/Vegetationsinseln	wE	Feuchtwiese südwestl. Werle	StALU MM/ UNB	Schmale Windelschnecke N	Neuentwicklung
225	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	S	1016-007 südwestl. Werle	UNB	Bauchige Windelschnecke	Gleichbleibender EHZ
226-228	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 041 bis 043, 1016-006, 1042-019/020 Kassow	UNB	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Bauchige Windelschnecke	Gleichbleibender EHZ
227	Anheben des Wasserstandes	wE	LRT-Nr. 042, 1042-020, 1016-006, Kassow	StALU MM	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Bauchige Windelschnecke	Verbesserung des EHZ von C nach B (LRT 3150)
228	Auflichten von Gehölzen	wE	LRT-Nr. 041, 1042-019 Kassow	StALU MM	LRT 3150, Gr. Moosjungfer	Verbesserung des EHZ von C nach B (LRT 3150 und 1042)

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
229, 230, 232	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 038 bis 040, 1042-016/017/018 Altarm Kambs	UNB	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter, Bitterling	Gleichbleibender EHZ
233	Neuentwicklung: Rückbau von Entwässerungsanlagen/Grabenverschluss Einschürige Pflegemahd mit Verbleib von Streu/Vegetationsinseln	wE	Feuchtgrünland im Altarm Kambs	StALU Mittleres Mecklenburg/ UNB	Schmale Windelschnecke N	Neuentwicklung
234	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie, weiterhin Verzicht auf regelmäßige Gewässerunterhaltung <i>(Verbesserung der Gewässermorphologie, z.B. durch Strukturanreicherung, Uferabflachung)</i>	S (wE)	LRT-Nr. 164 Warnow im Bereich des Polders „Kambs“	StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 3260, Biber, Fischotter, Eisvogel, Bitterling, Steinbeißer	Gleichbleibender EHZ
237-241, 243-246, 248-250, 252-255	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 022 bis 037 im Bereich Polder „Kassow“	UNB	LRT 3150, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
250	Auszäunung des Gewässers (Schutz vor Viehtritt)	wE	LRT-Nr. 030 südöstl. Kambs	UNB	LRT 3150	Verbesserung des EHZ von C nach B

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
251	Entwicklungsfläche: Rückbau des Polders Kambs, Verbesserung des Wasserhaushaltes, Schaffung von Laichhabitaten für Amphibien	W	Polder Kambs	StALU Mittleres Mecklenburg/ UNB	Kammolch N, Rotbauchunke N, Bauchige Windelschnecke N, Schmale Windelschnecke N	Neuentwicklung
256	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung	S	LRT-Nr. 147 Warnow oberhalb Polder Kambs bis Bützow	StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer	Gleichbleibender EHZ
258	Erhalt des Feuchtlebensraumes	S	1014-002 zwischen Oetteliner See und Warnow	UNB	Schmale Windelschnecke, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
258	Optimierung des Wasserhaushaltes durch Grabenverschluss/ggf. Rückbau der Aufschüttung zum See und dessen Ablauf hin	wE	1014-002 zwischen Oetteliner See und Warnow	StALU	Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke N	Verbesserung des EHZ von C nach B (1014)
260, 263, 265, 266, 270	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 017 bis 021 Oetteliner See bis Bützow	UNB	LRT 3150, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
270	Beseitigung von Sohlablagerungen	wE	LRT-Nr. 017 östl. Bützow	StALU	LRT 3150	Verbesserung des EHZ von C nach B

Ifd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskontrolle (ange- strebter Zustand)
261, 264	Entwicklungsflä- che: Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Deichschlit- zung/ Polderrückbau, Schaffung von Laichhabitaten für Amphibien	W	Polder Wolken	StALU Mittleres Meck- lenburg/ UNB	Kamm- molch N, Rot- bauch- unke N, Bauchi- ge Win- del- schne- cke N, Schmale Windel- schne- cke N	Neuent- wicklung
262	Sicherung der Was- serstandsdynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffre- gimes, ggf. Entbuschen	S	LRT-Nr. 150 Polder Wolken	UNB	LRT 6430	Gleich- bleibender EHZ
264	Erhalt des Feuchtle- bensraumes	S	1016-005 Schwarzer See	UNB	Bauchi- ge Win- del- schne- cke, Bi- ber, Fischot- ter	Gleich- bleibender EHZ
271	Erhalt Fließgewäs- ser, Sicherung der ge- wässerbegleitenden Randstreifen	S	Warnow im Be- reich Bützow	StALU Mittleres Meck- lenburg	Biber, Fischot- ter, Bitter- ling, Stein- beißer	Gleich- bleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzung / Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)
272	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung Freiwillige Vereinbarungen hinsichtlich pegelabhängiger Befahrung der Warnow und Nutzung festgelegter Ein- und Aussatzstellen <i>(partiell Strukturverbesserung: ca. 1,9 km zwischen Bützow und Vierburg; ca. 0,5 km oberhalb Straße Rühn-Tarnow; ca. 1 km unterhalb Zernin)</i>	S (wE)	LRT-Nr. 146 Warnow oberhalb Bützow bis Ortslage Warnow	StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer, Bachmuschel, Eisvogel	Gleichbleibender EHZ
273, 274, 284, 285, 289, 301, 303	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	Randstreifen und Feuchtbiotop beidseitig der Warnow oberhalb Bützow	StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 3260, Biber, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
283, 286, 288, 300, 302, 305	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	Randstreifen beidseitig der Warnow oberhalb Bützow	StALU Mittleres Mecklenburg	LRT 3260, Biber, Fischotter	Langfristige Sicherung des EHZ A/B
275-282, 290-292, 295-297, 304, 308, 311	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 001 bis 016 und 057; 1042-023/026/027/028 zwischen Bützow und Ortslage Warnow	UNB	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Bitterling, Fischotter	Gleichbleibender EHZ
275	Einstellen der Abwassereinleitung, Einrichten eines Randstreifens	wE	LRT-Nr. 016, 1042-023 Stadtmoor Bützow	Landkreis	LRT 3150, Gr. Moosjungfer	Verbesserung des EHZ von C nach B (1042)

lfd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskont- rolle (ange- strebter Zustand)
291, 308	Verzicht auf Fisch- besatz (Papensee: Angel- gewässer! Kl. Zehmkühl: kein Angelgewässer)	S	1042-026/028, LRT-Nr. 003 und 008 Papensee und Kleine Zehmkühl	LAV/ StALU	Gr. Moos- jungfer	Gleich- bleibender EHZ
276	Beseitigung von Sohlablagerungen	wE	LRT-Nr. 015 bei Pustohl	StALU	LRT 3150	Verbesse- rung des EHZ von C nach B
277	Auszäunung (Schutz vor Viehtritt)	wE	LRT-Nr. 014 bei Pustohl	UNB	LRT 3150	Verbesse- rung des EHZ von C nach B
287	Erhalt der Was- serstandsdynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffre- gimes, ggf. Entbuschung	S	LRT-Nr. 154 nördl. Zernin	UNB	LRT 6430, Biber, Fischot- ter	Gleich- bleibender EHZ
293, 294	Erhalt des vorhande- nen Wasserstandes bzw. des Feuchte- grades, Erhalt extensiv ge- nutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	1016-003/004, 1042-26/27 Bereich Zehmkühlen und Hegeholz	UNB	Bauchi- ge Win- del- schne- cke, Gr. Moos- jungfer	Gleich- bleibender EHZ
298, 299	Neuentwicklung: Einschürige Pflege- mahd mit Verbleib von Streu/Vegeta- tionsinseln)	wE	Feuchtbiotope im nördl. Zernin und Warnow	StALU Mittleres Meck- lenburg	Schmale Windel- schne- cke N	Neuent- wicklung
299	Neuentwicklung: Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Rückbau von Entwässerungsanla- gen	wE	Feuchtbrache nördlich War- now	StALU	Schmale Windel- schne- cke N	Neuent- wicklung
306	Verzicht auf Nut- zungsintensivierung, Böschungsmahd max. 1x pro Jahr	S	1016-029 Graben (Bö- schung) südöstl. Baum- garten	WBV	Bauchi- ge Win- del- schne- cke	Gleich- bleibender EHZ

lfd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskont- rolle (ange- strebt Zustand)
307, 308, 311	Erhalt des Kleinge- wässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie, Erhalt der Uferstruk- turen sowie des vor- handenen Wasser- standes	S	LRT-Nr. 001 und 003 1016-001, 1042-028 Papensee bei Baumgarten, nördl. Papensee	UNB	LRT 3150, Bauchi- ge Win- del- schne- cke, Gr. Moos- jungfer	Gleich- bleibender EHZ
309, 312	Pflegenutzung: ex- tensive Beweidung oder zweischürige Mahd, ggf. Entbuschung	P	LRT-Nr. 159 und 160 Wiesen südöstl. Wendorf	StALU Mittleres Meck- lenburg	LRT 6510	Gleich- bleibender EHZ
310	Erhalt des vorhande- nen Wasserstandes, Verzicht auf Nut- zungsintensivierung	S	1014-001, 1016-002 Quellried südl. Baumgarten	UNB	Schmale und Bauchi- ge Win- del- schne- cke	Gleich- bleibender EHZ
313	Pflegenutzung: ex- tensive Mahd oder einschürige Mahd, ggf. Entbuschung	P	LRT-Nr. 161 Vossenbarg südöstl. Wendorf	StALU Mittleres Meck- lenburg	LRT 6210	Gleich- bleibender EHZ
314	Machbarkeitsstudie zur Wiederansied- lung der Bachmu- schel	W	Kösterbeck	StALU Mittleres Meck- lenburg	Bach- muschel N	Wieder- herstel- lung (nach Flächen- verlust)
315	Maßnahmen zur Wiederansiedlung der Bachmuschel	W	Kösterbeck	WBV, StALU Mittleres Meck- lenburg	Bach- muschel N	Wieder- herstel- lung (nach Flächen- verlust)
316	Freiwillige Vereinba- rung	S	Warnow	StALU Mittleres Meck- lenburg	Bach- muschel	Gleich- bleibender EHZ

Ifd. Nr.	Maßnahmenbe- schreibung	Maß- nah- men- typ	Ortsbezeich- nung / Lage / Teilfläche	Umset- zung / Adres- sat	Schutz- objekte	Angaben zur Er- folgskontrolle (ange- strebter Zustand)
317	Rückbau Wehr Beselin	W	Kösterbeck	WBV, StALU Mittleres Meck- lenburg	Bach- muschel N, Fluss- neunau- ge N, Bach- neunau- ge, LRT 3260	Wieder- herstel- lung
318	Ermittlung von Belas- tungsobergrenzen und geeigneten jähr- lichen Zeiträumen für die touristische und anderweitige Nut- zung	S	gesamtes FFH- Gebiet	StALU Mittleres Meck- lenburg und West- meck- lenburg	Arten nach Anhang II der FFH- und Vo- gel- schutz- richtlinie	-

Bei den, ausgehend von den in Kapitel I.4.3 formulierten Erhaltungszielen der jeweiligen Schutzgüter abgeleiteten Maßnahmen sind die Wiederherstellung des LRT 7230 und der Habitate von Rotbauchunke, Kammmolch, Bachmuschel (Kösterbeck) und Flussneunauge besonders hervorzuheben. Ein Schwerpunkt liegt dabei in der Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) durch Aufnahme einer Pflegemahd und im Weiteren in der Verbesserung des Wasserhaushaltes. Letztgenanntes soll insbesondere durch die Schlitzung von Polderflächen erreicht werden. Mit Ausnahme des Polders „Kambs“ ist die Deichschlitzung auf den Flächen bereits erfolgt und damit wieder ein Kontakt zwischen dem Gewässer und der umliegenden Niederung hergestellt worden. Durch das Zulassen dieser natürlichen Überflutungsdynamik auf den ehemaligen Polderflächen können sich mittel- bis langfristig wieder Laichhabitate für etablieren. Auch andere Schutzgüter (z.B. Schmale Windelschnecke, Rohrdommel, -weihe, Blaukehlchen und Tüpfelsumpfhuhn) können von den verbesserten Habitatstrukturen profitieren.

Für die Wiederherstellung von Habitaten der Bachmuschel und der Verbesserung des Erhaltungszustandes des Flussneunauges ist der Rückbau des Wehres Beselins in der Kösterbeck Grundvoraussetzung. Im Hinblick auf *Unio crassus* müssen zudem die Möglichkeiten einer Wiederbesiedlung geprüft und entsprechend umgesetzt werden.

Neben den flächenscharf in Tabelle 27 ausgewiesenen Maßnahmen ist zudem der Rückbau nicht registrierter Stege an der Warnow und an Standgewässern in der Niederung zum Schutz der Gewässer (LRT 3150 und 3260), aber auch zum Schutz der Arten des Anhangs II und der relevanten Vogelarten (v.a. Vermeidung von Störungen) vorgesehen. Eine konkrete Verortung kann derzeit nicht vorgenommen werden, da noch keine Übersicht der genehmigten Bauwerke im StALU Mittleres Mecklenburg zum Abgleich einzusehen war.

Für die relevanten Vogelarten wurden neben den in Tabelle 27 aufgeführten wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen auch entsprechend Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet. Da jedoch

insbesondere durch die raumgreifenden Arten dabei nahezu der gesamte Untersuchungsraum betroffen wäre und es zu vielfältigen Überlagerungen der Schutzgüter kommen würde, sollen diese Flächen nicht separat in der Tabelle ausgewiesen werden. StALU Mittleres Mecklenburg In Karte 2 c werden die Vorkommen der jeweiligen Vogelarten flächenbezogen dargestellt. Die entsprechenden Erhaltungsmaßnahmen können somit räumlich zugeordnet werden.

Feucht- und Frischgrünländer stellen den Lebensraum des **Weißstorches** dar, die (häufig im Rahmen von Vertragsnaturschutz) bewirtschafteten Offenlandbereiche in der gesamten Warnowniederung sind dementsprechend zu erhalten. Auch der **Wachtelkönig** und der **Kranich** besiedeln Offenlandbereiche im gesamten Untersuchungsraum, bevorzugen dabei jedoch extensiv bewirtschaftete Grünlandareale, die eine deckungsgebende Vegetation aufweisen. Diese sind durch die Weiterführung einer geeigneten Nutzung zu sichern. Feuchtgebüsche und Uferfluren, die offene bzw. lichter bewachsene Bodenstellen aufweisen, sind Voraussetzung für eine Besiedlung durch das **Blaukehlchen**. Bestehende Strukturen sind zu erhalten, neue Strukturen können langfristig bereichsweise auf den mit Wiederherstellungsmaßnahmen belegten Polderflächen entstehen. Lückig bewachsene Offenlandflächen mit hohen Grundwasserständen bilden die Habitate der **Bekassine** und sind entsprechend der Habitatausgrenzung zu schützen. Im Gebiet vorhandene Röhrichtbestände stellen wesentliche Lebensraumstrukturen des **Kranichs** und der **Wiesenweihe** dar und sind zu erhalten. Bei Kassebohm und südlich der Stadt Schwaan finden sich flach überstaute und blütenreiche Seggenriede, die Habitate des **Tüpfelsumpfhuhnes** darstellen. Diese sind in jedem Fall zu sichern. Darüber hinaus können sich durch Verbesserungen des Wasserhaushaltes (Wiederherstellungsmaßnahmen für Amphibien) auch auf anderen Maßnahmenflächen für das Tüpfelsumpfhuhn geeignete Strukturen etablieren. Die Offenlandbereiche mit eingestreuten oder angrenzenden Röhrichten und Sträuchern wurden als Lebensraum des **Neuntöters** ausgewiesen, sind jedoch als Sekundärhabitats zu betrachten, da diese Art primär am Talrand der Warnowniederung und auf trockenen Standorten außerhalb des Untersuchungsraumes vorkommt.

Warnow und Kösterbeck, als zumindest über weite Fließstrecken naturnahe und strukturreiche Fließgewässer, sind der Lebensraum des **Eisvogels** und entsprechend zu sichern. Darüber hinaus sind Verbesserungen der Gewässermorphologie auf Teilstrecken der Warnow vorgeschlagen worden und auf diesen Abschnitten für den Eisvogel geeignete Habitatelemente zu etablieren. Die Verbesserung der Gewässerstrukturen stellt gleichzeitig eine Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 sowie für Fischotter und Biber dar. Ein Flachwasserbereich südlich Schwaan stellt das einzige geeignete Habitat der Flusseeschwalbe dar und ist zwingend zu sichern. Auf dieser Fläche und auf dem Oetteliner See finden auch die **Tafel-** und **Reiherente** potentiellen Lebensraum. **Schnatterente** und **Rohrdommel** benötigen ebenfalls Flachwasserbereiche mit einer angrenzenden deckungsgebenden Ufer- bzw. Verlandungsvegetation. Die ausgewiesenen Habitate sind zu sichern. Neben dem Flachwasserbereich südlich Schwaan stellen die Torfstiche in der unmittelbaren Nähe einen geeigneten Lebensraum für den **Haubentaucher** dar. Der Erhalt der Bereiche ist zu gewährleisten.

Im Untersuchungsraum vorhandene Laubbaumbestände mit rauborkigen Bäumen und Totholzanteilen sind Lebensraum des **Mittel-** und **Schwarzspechtes** sowie des **Zwergschnäppers**. Der Erhalt dieser Habitatstrukturen ist entsprechend abzusichern. Für das Vorkommen des **Seeadlers** sind große, störungsarme Waldflächen in der Nähe von Gewässern notwendig, die ausgewiesenen Habitate sind zu erhalten. Lichte Waldbestände und Gebüsche stellen wesentliche Habitatelemente des **Wespenbussards** dar, die vorhandenen Strukturen sind zu schützen. Auf das Vorhandensein von Gehölz- und Gebüschstrukturen sind auch **Sperbergrasmücke** und **Heidelerche** angewiesen, wobei letztgenannte eher trockene Standorte bevorzugt. Die ermittelten potentiellen Habitatflächen sind zu erhalten.

Große zusammenhängende Biotopkomplexe sind Voraussetzung für das Vorkommen raumgreifender Arten wie Fischadler und Rot- sowie Schwarzmilan. So benötigt der **Seeadler** neben stö-

rungsarmen Brutwäldern mit geeigneten Horstplätzen größere Standgewässer in der Umgebung. Für **Rot-** und **Schwarzmilan** ist ein Verbund aus Gewässern, Grünlandflächen und Gehölzstrukturen wichtig. Das Vorhandensein dieser unterschiedlichen Biotoptypen in unmittelbarer Nähe ist im Untersuchungsgebiet gegeben und muss als solches erhalten werden.

II.2.2 Festlegung von vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen

Die aus den Bewertungen der einzelnen LRT bzw. Habitaten der relevanten Arten abgeleiteten Entwicklungsmaßnahmen werden ebenfalls in Tabelle 27 und Karte 3 dargestellt. Unter den wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen ist insbesondere die Optimierung des Wasserhaushaltes auf den Niedermoorstandorten beidseitig der Warnow bei Kassebohm / Dalwitzhof zu nennen. Die ausgewiesenen Habitate der Rohrdommel und Wiesenweihe können damit in einen „günstigen“ Erhaltungszustand gebracht werden, für Blaukehlchen und Tüpfelsumpfhuhn geeignete Habitatstrukturen können sich langfristig entwickeln.

Auch auf vielen kleineren Arealen kann durch den Rückbau von Entwässerungsanlagen die Wasserversorgung optimiert werden. Davon profitieren verschiedene LRT (beispielsweise LRT 3150) und Arten (z.B. Bauchige Windelschnecke).

Für den Lebensraumtyp 3150 sind auf einzelnen Flächen die Beseitigung von Sohlablagerungen, das Auflichten von Gehölzen, die Auszäunung (Schutz gegen Viehtritt) und das Einstellen der Abwassereinleitung (Stadtmoor Bützow) wünschenswert.

Auf ausgewählten Abschnitten der Warnow wird eine Verbesserung der Gewässerstrukturen angestrebt, um einen „günstigen“ Erhaltungszustand des LRT 3260 im Bereich des Polders „Kambs“ zu erhalten. Auch oberhalb Bützow sind partielle Verbesserungen der Gewässermorphologie wünschenswert.

Daneben ist in vielen Bereichen entlang der Warnow die Ausweisung von Gewässerrandstreifen (soweit bisher nicht vorhanden) vorgesehen, um den LRT 3260 langfristig zu sichern und Pufferzonen gegenüber möglichen Nährstoffeinträgen zu etablieren. Für Fischotter und Biber werden damit gleichzeitig störungsarme Wanderungskorridore geschaffen.

Im Laufe der Abstimmung der Maßnahmen mit den Betroffenen wurde von Vertretern der Milchhof Scharstorf KG vorgeschlagen, derzeit außerhalb des FFH-Gebietes im Rahmen von Vertragsnaturschutz bewirtschaftete Flächen nach Ablauf der vereinbarten Laufzeit wieder einer intensiveren Nutzung zuzuführen und dafür der KG gehörende Flächen innerhalb des FFH-Gebietes unter entsprechenden Auflagen extensiver zu nutzen. Dieser Vorschlag ist aus Sicht der FFH-Belange zu begrüßen. Durch eine Extensivierung können sich Strukturen etablieren, die sich im Hinblick auf die Schmale und Bauchige Windelschnecke, aber auch auf diverse Vogelarten positiv auswirken können. Daneben sind geringere Nährstoffausträge aus den Flächen und damit ein geringeres Eintragspotential in die Warnow (LRT 3260) zu erwarten. Eine konkrete Abgrenzung der Flächen kann derzeit nicht erfolgen, sondern muss nach Auslaufen der derzeit gültigen Verträge mit der Milchhof Scharstorf KG abgestimmt werden.

II.3 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen

Hinsichtlich der Umsetzung von Maßnahmen ist zwischen rechtlichen, administrativen und vertraglichen Instrumenten zu unterscheiden. Bei den rechtlichen Instrumenten ist vor allem der Vollzug des § 33 BNatSchG (Verschlechterungsverbot) sowie der Vollzug von Verordnungen in Schutzgebieten zu nennen. Auch auf Regelungen durch andere Rechtsvorschriften (z.B. Fischereirecht) ist hier hinzuweisen. Bei den administrativen Instrumenten sind für die vorliegende Managementplanung insbesondere die Projektförderung und die Durchführung von Ausgleichs-

Ersatz- oder Kohärenzsicherungsmaßnahmen von Bedeutung. Zu den vertraglichen Vereinbarungen zählen u.a. freiwillige Vereinbarungen mit Nutzern.

Die zur Umsetzung der im Rahmen der FFH-Managementplanung für das Untersuchungsgebiet „Warnowtal“ mit Zuflüssen“ vorgesehenen Instrumente sind flächenkonkret in Karte 3 und in Tabelle 28 abgebildet.

Folgende Umsetzungsinstrumente sollen Anwendung finden:

- RI1: Vollzug von § 33 BNatSchG
- RI2: Unterschutzstellung als Schutzgebiet bzw. bei bestehenden Schutzgebieten Vollzug der Schutzgebietsverordnung
- AI4: Projektförderung (z.B. durch FöRiGef, FöRiSAG oder FöRiMan bei Machbarkeitsstudie „Bachmuschelwiederansiedlung“)
- AI8: Durchführung von Ausgleichs-, Ersatz- oder Kohärenzsicherungsmaßnahmen
- VI1: Verträge mit Landnutzern (z.B. Vertragsnaturschutz bei Grünlandbewirtschaftung)
- VI2: Freiwillige Vereinbarungen mit Nutzern (z.B. touristische Nutzer)

II.3.1 Cross Compliance-Bestimmungen

Die Naturschutzberatung landwirtschaftlicher Betriebe zur detaillierten Ausgestaltung der Cross Compliance Anforderungen wurde nicht vorgenommen. Die üblichen Bestimmungen zur Umsetzung der FFH- und Vogelschutz-RL sind von Direktzahlungsempfängern zu beachten (vgl. „Infobroschüren des LU“).

II.3.2 Finanzierungsinstrumente zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge

Tabelle 26: Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen (Legende: Maßnahmentyp S/N/P/wE/vE/W für Erhaltungsmaßnahme: Schutz/Nutzung/Pflege, wünschenswerte/vorrangige Entwicklungsmaßnahme bzw. Wiederherstellung; Umsetzungsinstrumente siehe Kap. II.3; Finanzierungsinstrumente siehe Kap. II.3.2; Umsetzung: StALU MM = Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg, UNB = Untere Naturschutzbehörde, WBV = Wasser- und Bodenverband, LAV = Landesanglerverband)

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmentyp	Schutzobjekte	Umsetzungsinstrument	Finanzbedarf	Finanzierungsinstrumente	Umsetzung	Darstellung im GLR P
001	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung, weiterhin Verzicht auf regelmäßige Gewässerunterhaltung <i>(Verbesserung durch Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit am Mühlen-dammwehr)</i>	S (wE)	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer	RI2	nein ja	- FI1	StAL U MM StAL U MM	F.4.1
002-011	Optimierung des Wasserhaushaltes durch Grabenverschluss	wE	Biber, Fischotter, Rohrdommel, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Blaukehlchen, Tüpfelsumpfhuhn N, Blaukehlchen N,	AI4	ja	FI8	StAL U	M.2.4

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungsinstrumente	Umsetzung	Darstellung im GLRP
006	Pflegemahd (alle 2 Jahre)	W	LRT 7230, Rohrdommel, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn N, Blaukehlchen N	RI2	ja	FI9	StAL U MM	M.2.4
007	Erhalt des Feuchtbiotopes	S	Bauchige Windelschnecke, Biber, Fischotter	RI2	nein	-	UNB	M.2.4
008-011	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie und angepasster Umlandnutzung, Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer	RI2	nein	-	UNB	M.2.4
012, 015-019, 021-023	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie und angepasster Umlandnutzung, Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT 3150, Biber, Fischotter	RI2	nein	-	UNB	B.3.1
013, 024	Sicherung vorhandener Gewässerrandstreifen	S	LRT 3260, Biber, Fischotter	RI2	ja	FI1	UNB, StAL U MM	F.4.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutz-objekte	Um-set-zungs-instru-ment	Fi-nanz-be-darf	Fi-nanzie-rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stellung im GLR P
014	Erhalt von Feuchtlebensräumen bzw. Sicherung vorhandener Gewässer-randstreifen	S	LRT 3260, Biber, Fischot-ter	RI2	ja	FI1	StAL U MM	B.3.1
020	Aufnahme Pflege-nutzung: späte Mahd mit angepasster Technik, ggf. Entbuschung	P	LRT 7230	VI1 RI2	ja	FI9	StAL U MM	M.2.2
025	Erhalt der derzeiti-gen Nutzung, Verzicht auf Nut-zungsintensivierung	N	Schma-le und Bauchige Win-del-schne-cke	RI2	nein	-	StAL U MM	B.2.3
026	Erhalt des Gewäs-sers hinsichtlich Hydrologie, Trophie und angepasster Umlandnutzung	S	LRT 3150, Biber, Fischot-ter	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
027, 031	Erhalt 1337, 1355, LRT 3260 (Erhalt des Fließgewässers hin-sichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung)	S	LRT 3260, Biber, Fischot-ter, Bach-, Fluss-neun-auge,	RI2	nein	-	UNB, WBV	F.4.1
039	Erhalt 1337, 1355, LRT 3260 (Erhalt des Fließgewässers hin-sichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung)	S	LRT 3260, Biber, Fischot-ter, Bach-, Fluss-neun-auge	RI1	nein	-	UNB, WBV	F.4.1
027, 031, 039, 051	Machbarkeitsstudie zur Wiederansied-lung der Bachmu-schel und Umset-zung der daraus ab-leitbaren Maßnah-men	W	Bach-muschel	AI4	ja	FöRi Man	StAL U Middle-res Meckl en-burg	F.4.5

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLR P
031	Wiederherstellung der ökol. Durchgängigkeit am Wehr Beselin	W	Bach-, Fluss-neun-auge, Bachmu-schel, LRT 3260	AI4	ja	FI2	StAL U Middle-res Meckl-en-burg, WBV	F.4.5
051	Sanierung der Kösterbeck im Bereich des Retentionsbeckens Rückbau Stauanlage Entwicklungsfläche: Ausbildung temporärer (Laich-) Gewässer (3)	W	Kamm-molch N, rot-bauch-unke N, LRT 3260, Biber, Fischot-ter, Bach-mu-schel, Bach-, Fluss-neun-auge	AI4	ja	FI1	Land-ge-sell-schaft M-V mbH (Lee-zen), StAL U Middle-res Meckl-en-burg	F.4.5
028, 040, 043, 045, 048, 050	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Biber, Fischot-ter	RI1	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
032, 036-038	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Biber, Fischot-ter	RI1	ja	FI1	StAL U MM	F.4.2
029	Sicherung von Gewässerrandstreifen	S	LRT 3260, Biber, Fischot-ter	RI2	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
035	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	LRT 3260, Biber, Fischot-ter	AI8	ja	FI1	StAL U MM	F.4.2

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutz-objekte	Um-set-zungs-instru-ment	Fi-nanz-be-darf	Fi-nanzie-rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stel-lung im GLR P
044, 046, 049	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	LRT 3260, Biber, Fischotter	AI8	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
030, 056	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Verzicht auf Nutzungsintensivierung auf umliegenden Flächen	S	Bauchige Windelschnecke, Biber, Fischotter	RI2	nein	-	UNB	B.3.1
033, 034, 041, 042, 047	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Biber, Fischotter	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
053, 054	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Biber, Fischotter	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
057-065	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Biber, Fischotter, Bitterling	RI2	nein	-	UNB	B.3.1
066, 067, 072-075	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Biber, Fischotter	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
068	Aufnahme Pflegennutzung: späte Mahd mit angepasster Technik	W	LRT 7230	RI2	ja	FI9	StAL U MM	M.2.2

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutz-objekte	Um-set-zungs-instru-ment	Fi-nanz-be-darf	Fi-nanzie-rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stellung im GLR P
070 071, 078, 079, 086- 090, 092, 095- 097, 099, 100	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Biber, Fischot- ter	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
099, 100	Angel- bzw. Betre-tungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT 3150, Biber, Fischot- ter	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
100	Erhalt der Uferstruk-turen	S	Bauchi- ge Win- del- schne- cke	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
052, 055, 077, 081, 094	Sicherung von Ge-wässerrandstreifen und Feuchtlebens-räumen	S	LRT 3260, Biber, Fischot- ter	RI2	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
069, 098	Sicherung von Ge-wässerrandstreifen und Feuchtlebens-räumen	S	LRT 3260, Biber, Fischot- ter	RI2	ja	FI1	StAL U MM	W.8. 1
076, 085, 101	Sicherung von Ge-wässerrandstreifen und Feuchtlebens-räumen	S	LRT 3260, Biber, Fischot- ter	RI2	ja	FI1	StAL U MM	B.3.1
083	Ausweisung von Gewässerrandstrei-fen	wE	LRT 3260, Biber, Fischot- ter	RI2 AI8	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
084	Ausweisung von Gewässerrandstrei-fen	wE	LRT 3260, Biber, Fischot- ter	AI8	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutz-objekte	Um-set-zungs-instru-ment	Fi-nanz-be-darf	Fi-nanzie-rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stellung im GLR P
080	Erhalt des Feuchtbiotopes <i>(Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Rückbau von Entwässerungsanlagen)</i>	S (wE)	Schmale und Bauchige Windelschnecke	RI2	nein ja	- FI2	UNB	B.3.3
082	Erhalt des Ufersaumens, Verzicht auf Nutzungsintensivierung und Düngung der angrenzenden Fläche	S	Bauchige Windelschnecke, LRT 3260, Biber, Fischotter	RI2	nein	-	UNB	F.4.1
091	Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	Bauchige Windelschnecke, Biber, Fischotter	RI2	nein	-	UNB	B.3.1
093	Erhalt der Wasserstandsdynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffregimes, ggf. Entbuschen	S	LRT 6430, Biber, Fischotter	RI2	nein	-	UNB	F.4.1
102, 104, 106, 108-110	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Biber, Fischotter, Gr. Moosjungfer	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
102, 104, 108, 109	Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT 3150, Biber, Fischotter, Gr. Moosjungfer	RI2	nein	-	UNB	S.5.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLR P
102	Entfernen von Müllablagerungen	S	LRT 3150	RI2	ja	FI7	Landkreis	S.5.1
105, 111	Mähnutzung alle 2 Jahre, später Mahdtermin	P	Bauchige Windelschnecke	VI1 RI2	ja	FI4	StAL U MM	B.3.2
107	Entwicklungsfläche: Mähnutzung alle 2 Jahre, später Mahdtermin	wE	Bauchige Windelschnecke N	VI1 RI2	ja	FI4	StAL U MM	B.3.2
112, 113	Erhalt der derzeitigen Grünlandnutzung, Verzicht auf Nutzungsintensivierung	N	Schmale und Bauchige Windelschnecke	VI1 RI2	ja	FI4	StAL U MM	B.3.2
103, 121	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Biber, Fischotter	RI2	ja	FI1	StAL U MM	B.3.1
114	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Biber, Fischotter	RI2	ja	FI1	StAL U MM	W.8.1
122, 123	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
124	Einmalige Pflegemahd mit Verbleib von Streu/Vegetationsinseln	P	Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke N	VI1 RI2	ja	FI4	StAL U MM	B.3.2
125	Erhalt des Fließgewässers	S	Biber, Fischotter	RI2	nein	-	UNB, WBV	F.4.1

Ild. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutz-objekte	Um-set-zungs-instru-ment	Fi-nanz-be-darf	Fi-nanzie-rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stellung im GLR P
126	Wiederaufnahme einer extensiven Beweidung (<i>Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Rückbau von Entwässerungsanlagen</i>)	P (wE)	Bauchi-ge Win-del-schne-cke	VI1 RI2	ja ja	FI4 FI2	StAL U MM, WBV, UNB	B.3.2
127, 128	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Biber, Fischot-ter, Gr. Moos-jungfer	RI2	nein	-	UNB	S.5.4
129, 130, 133, 134, 136-141	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Biber, Fischot-ter, Gr. Moos-jungfer	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
133, 134, 141	Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT 3150, Biber, Fischot-ter	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
136, 138, 140	Entwicklungsfläche: Verzicht auf Fischbesatz (keine Angelgewässer)	wE	Gr. Moos-jungfer N	RI2	nein	-	StAL U MM	S.5.1
137	Verzicht auf Fischbesatz (Angelgewässer!)	S	Rot-bauch-unke, Gr. Moos-jungfer	RI2	nein	-	LAV, StAL U MM	S.5.1
127, 128	Auszäunung (Schutz vor Viehtritt)	wE	LRT 3150	RI2	ja	FI2	UNB	S.5.4
128	Beseitigung von Sohlablagerungen	wE	LRT 3150	RI2	ja	FI2	StAL U MM	S.5.4
135	Verzicht auf Nutzungsintensivierung auf umliegenden Flächen	S	Bauchi-ge Win-del-schne-cke	RI2	ja	FI4	StAL U MM	B.3.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLR P
143	Erhalt der Wasserstands-dynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffre-gimes, ggf. Entbuschung	S	LRT 6430	RI2	nein	-	UNB	F.4.1
144	Erhalt der Wasserstands-dynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffre-gimes, ggf. Entbuschung	S	LRT 6430	RI1	nein	-	UNB	F.4.1
131, 132, 142	Sicherung von Ge-wässerrandstreifen und Feuchtlebens-räumen	S	LRT 3260, Fischot-ter, Bi-ber	RI2	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
146	Sicherung von Ge-wässerrandstreifen und Feuchtlebens-räumen	S	LRT 3260, Fischot-ter, Bi-ber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
151	Sicherung von Ge-wässerrandstreifen und Feuchtlebens-räumen	S	LRT 3260, Fischot-ter, Bi-ber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	B.3.1
158	Sicherung von Ge-wässerrandstreifen und Feuchtlebens-räumen	S	LRT 3260, Fischot-ter, Bi-ber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	S.5.5
145	Erhalt des Fließge-wässers (Ausweisung von Gewässerrandstrei-fen)	S (wE)	Fischot-ter, Bi-ber	RI1 AI8	nein ja	- FI1	UNB, WBV	F.4.1
147, 149	Erhalt des vorhan-denen Wasserstan-des	S	Bauchi-ge Win-del-schne-cke	RI2	nein	-	UNB	W.8.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLRP
148	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie sowie der Uferstrukturen, Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT 3150, Bauchige Windelschnecke	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
154-157, 160	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Fischotter, Biber, Bitterling	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
150	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT 3150	RI2	nein	-	UNB	S.5.1
159, 161	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes und der vorhandenen Nutzung	N	Bauchige Windelschnecke	RI1	nein	-	UNB	B.3.2
162	Erhalt der derzeitigen Nutzung)	N	LRT 7230	RI1	nein	-	StAL U MM	M.2.2
165	Mahd mit Stehenlassen von Streu/Vegetationsinseln	P	Bauchige Windelschnecke	VI1	ja	FI4	StAL U MM	B.3.2
152	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	W.8.1
163	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	B.3.2

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutz objekte	Um-set-zungs instru-ment	Fi-nanz be-darf	Fi-nanzie rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stel-lung im GLR P
166, 167, 174	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
173, 175	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	LRT 3260, Fischotter, Biber	AI8	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
164, 169-171	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3260, Fischotter, Biber, Bitterling, Steinbeißer	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
168	Entwicklungsfläche: Einschürige Pflegemahd mit Verbleib von Streu/Vegetationsinseln	wE	Schmale Windelschnecke N, Bauchige Windelschnecke N	VI1	ja	FI4	StAL U MM	B.3.2

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungsinstrumente	Umsetzung	Darstellung im GLRP
172, 176	Entwicklungsfläche: Verbesserung des Wasserhaushaltes (Polderrückbau/Deichschlitzung bereits erfolgt), Schaffung von Laichhabitaten	W	Kammolch N, Rotbauchunke N, Schmale Windelschnecke N, Bauchige Windelschnecke N, Blaukehlchen N, Rohrdommel N, Rohrweihe N, Tüpfelsumpfhuhn N	VI1	ja	FI2	StAL U MM, UNB	P.10.1
176	Erhalt des Feuchtlebensraumes und extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	Bauchige Windelschnecke	RI1 VI1	ja	FI4	UNB	P.10.1
177	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
178, 191-193,	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	S.5.5
195, 205	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	W.8.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutz-objekte	Um-set-zungs-instru-ment	Fi-nanz-be-darf	Fi-nanzie-rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stel-lung im GLR P
179, 181, 182, 186, 187, 201, 203	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
207	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	LRT 3260, Fischotter, Biber	AI8	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
180	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung	S	LRT 3260, Fischotter, Biber, Bitterling, Steinbeißer	RI1	nein	-	StAL U MM	F.4.1
183	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Verzicht auf Nutzungsintensivierung, Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	Schmale und Bauchige Windelschnecke	RI1	nein	-	UNB	F.4.1
184	Erhalt der Grünlandnutzung, Verzicht auf Nutzungsintensivierung Entwicklungsfläche für Amphibien: Verbesserung des Wasserhaushaltes: Polderrückbau/Deichschlitzung bereits erfolgt), Schaffung von Laichhabitaten	W	Kammolch N, Rotbauchunke N, Bauchige Windelschnecke N, Schmale Windelschnecke	AI 4 VI1	ja	FI4 FI2	StAL U MM, UNB	P.10.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutz-objekte	Um-set-zungs-instru-ment	Fi-nanz-be-darf	Fi-nanzie-rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stellung im GLR P
185, 188	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Bitterling, Steinbeißer	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
189	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	Bauchige Windelschnecke	RI1	nein	-	UNB	W.8.1
190	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
194	Entwicklungsfläche für Amphibien: Verbesserung des Wasserhaushaltes (Polderrückbau/Deichschlitzung bereits erfolgt), Schaffung von Laichhabitaten	W	Kammolch N, Rotbauchunke N	AI4 VI1	ja	FI2	StAL U MM, UNB	P.10.1
196-200	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT 3150, Fischotter, Biber	RI1	nein	-	UNB	B.3.1
202	Entwicklungsfläche: Einschürige Pflegemahd mit Verbleib von Streu/Vegetationsinseln, ggf. Grabenverschluss	wE	Schmale Windelschnecke N	AI4 VI1	ja	FI4	StAL U MM, UNB	P.10.1
213, 216, 220, 247	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	W.8.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLR P
242	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	B.3.1
267	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	B.3.2
214, 217	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
269	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	F.4.2
231, 236	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	F.4.3
259	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Fischotter, Biber	RI1	ja	FI1	StAL U MM	S.5.5
208, 210	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	LRT 3260, Fischotter, Biber	AI8	ja	FI1	StAL U MM	F.4.1
235	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	LRT 3260, Fischotter, Biber	AI8	ja	FI1	StAL U MM	F.4.3
257, 268	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	LRT 3260, Fischotter, Biber	AI8	ja	FI1	StAL U MM	F.4.2

Ild. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLR P
204	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	Fischotter, Biber	RI1	nein	-	WBV, UNB	F.4.1
209	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	S	Bauchige Windelschnecke	RI1	nein	-	UNB	W.8.1
211, 221, 222	Entwicklungsfläche: Verbesserung des Wasserhaushaltes, Schaffung von Laichhabitaten	W	Kammolch N, Rotbauchunke N, Bauchige Windelschnecke N	AI4 VI1	ja	FI2	StAL U MM	B.3.3
206	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT 3150, Fischotter, Biber	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
212	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie) (Verzicht auf Fischbesatz: keine Angelgewässer)	S (wE)	LRT 3150, Schmale Windelschnecke N, Biber, Fischotter	RI1	nein nein	- -	UNB	B.3.3
215	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie) (Verzicht auf Fischbesatz: keine Angelgewässer)	S (wE)	LRT 3150, Schmale Windelschnecke N, Biber, Fischotter	RI1	nein nein	- -	UNB	S.5.4

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLRP
218, 219	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie) (Verzicht auf Fischbesatz: keine Angelgewässer)	S (wE)	LRT 3150, Schmale Windelschnecke N, Biber, Fischotter	AI4	nein nein	- -	UNB	B.3.1
223	Beibehalten der derzeitigen Grünlandnutzung, Verzicht auf Nutzungsintensivierung	N	Schmale Windelschnecke	VI1	ja	FI4	UNB	B.3.2
224	Entwicklungsfläche: Rückbau von Entwässerungsanlagen/Grabenverschluss, Einschürige Pflegemahd mit Verbleib von Streu/Vegetationsinseln	wE	Schmale Windelschnecke N	VI1	ja ja	FI2 FI4	StAL U Mittleres Mecklenburg, UNB	B.3.3
225	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	S	Bauchige Windelschnecke	RI1	nein	-	UNB	B.3.3
226	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Bauchige Windelschnecke	RI1	nein	-	UNB	S.5.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutz-objekte	Um-set-zungs-instru-ment	Fi-nanz-be-darf	Fi-nanzie-rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stellung im GLR P
227	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie) (Anheben des Wasserstandes)	S (wE)	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Bauchige Windelschnecke	RI1	nein ja	- FI7	UNB StAL U MM	B.3.3
228	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie) (Auflichten von Gehölzen)	S (wE)	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Bauchige Windelschnecke	RI1	nein ja	- FI7	UNB StAL U MM	S.5.2
229, 230, 232	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter, Bitterling	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
233	Entwicklung: Rückbau von Entwässerungsanlagen/Grabenverschluss Einschürige Pflegemaßnahme mit Verbleib von Streu/Vegetationsinseln	wE	Schmale Windelschnecke N	VI1	ja ja	FI2 FI4	StAL U MM, UNB	B.3.3

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Fi-nanz be-darf	Fi-nanzie-rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stel-lung im GLR P
234	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie, weiterhin Verzicht auf regelmäßige Gewässerunterhaltung <i>(Verbesserung der Gewässermorphologie, z.B. durch Strukturanreicherung, Uferabflachung)</i>	S (wE)	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer, Eisvogel	AI4	nein ja	- FI1	StAL U MM	F.4.3
237-241, 243-246, 248, 249, 252-255	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Biber, Fischotter	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
250	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie <i>Auszäunung des Gewässers (Schutz vor Viehtritt)</i>	S (wE)	LRT 3150	RI1	nein ja	- FI7	UNB	S.5.2
251	Entwicklungsfläche: Rückbau des Polders Kambs, Verbesserung des Wasserhaushaltes, Schaffung von Laichhabitaten für Amphibien	W	Kammolch N, Rotbauchunke N, Bauchige Windelschnecke N, Schmale Windelschnecke N	AI4 VI1	ja	FI2	StAL U MM, UNB	P.10.1

Ild. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLR P
256	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung	S	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer	RI1	nein	-	StAL U MM	F.4.2
258	Erhalt des Feuchtlebensraumes Optimierung des Wasserhaushaltes durch Grabenverschluss/ggf. Rückbau der Aufschüttung zum See und dessen Ablauf hin	S wE	Schmale Windelschnecke, Biber, Fischotter, Bauchige Windelschnecke N	RI1	nein ja	- FI2	UNB StAL U MM	B.3.2
260, 263, 265, 266	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Biber, Fischotter	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
270	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie (Beseitigung von Sohlablagerungen)	S (wE)	LRT 3150	RI1	nein ja	- FI7	UNB StAL U MM	S.5.4
261	Entwicklungsfläche: Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Deichschlit- zung/ Polderrückbau, Schaffung von Laichhabitaten für Amphibien	W	Kamm- molch N, Rot- bauch- unke N, Bauchige Win- del- schne- cke N, Schma- le Win- del- schne- cke N	AI4 VI1	ja	FI2	StAL U MM, UNB	P.10. 1

Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLRP
264	Entwicklungsfläche: Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Deichschlit- zung/ Polderrückbau, Schaffung von Laichhabitaten für Amphibien	W	Kamm- molch N, Rot- bauch- unke N, Bauchi- ge Win- del- schne- cke N, Schma- le Win- del- schne- cke N	RI1, AI4	ja	FI2	StAL U MM, UNB	P.10. 1
262	Sicherung der Was- serstandsdynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffre- gimes, ggf. Entbuschen	S	LRT 6430	RI1	nein	-	UNB	F.4.2
264	Erhalt des Feuchtle- bensraumes	S	Bauchi- ge Win- del- schne- cke, Biber, Fischot- ter	RI1	nein	-	UNB	P.10. 1
271	Erhalt Fließgewäs- ser, Sicherung der ge- wässerbegleitenden Randstreifen	S	Biber, Fischot- ter, Bitter- ling, Stein- beißer	RI1	nein	-	StAL U MM	F.4.4

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLR P
272	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung Freiwillige Vereinbarungen hinsichtlich pegelabhängiger Befahrung der Warnow und Nutzung festgelegter Ein- und Aussatzstellen <i>(partiell Strukturverbesserung: ca. 1,9 km zwischen Bützow und Vierburg; ca. 0,5 km oberhalb Straße Rühn-Tarnow; ca. 1 km unterhalb Zernin)</i>	S (wE)	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer, Bachmuschel, Eisvogel	RI1 VI2	nein nein ja	- - FI1	StAL U MM StAL U MM	F.4.2
273, 274, 284, 285, 289, 303	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Biber, Fischotter	RI1	ja	FI1	StAL U MM	F.4.2
301	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	LRT 3260, Biber, Fischotter	RI1	ja	FI1	StAL U MM	W.8.1
283, 286, 288, 300, 302, 305	Ausweisung von Gewässerrandstreifen	wE	LRT 3260, Biber, Fischotter	AI8	ja	FI1	StAL U MM	F.4.2
278-282, 290-292, 295-297, 304, 308, 311	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter, Bitterling	RI1	nein	-	UNB	S.5.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungs-instrumente	Umsetzung	Darstellung im GLR P
276	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie (Beseitigung von Sohlablagerungen)	S (wE)	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter	RI1	nein ja	- FI7	UNB StAL U MM	S.5.2
275, 277	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter	RI1	nein	-	UNB	S.5.4
275	Einstellen der Abwassereinleitung, Einrichten eines Randstreifens	wE	LRT 3150, Gr. Moosjungfer	RI1	ja	FI7	Landkreis	S.5.4
291, 308	Verzicht auf Fischbesatz (Papensee: Angelgewässer! Kl. Zehmkühl: kein Angelgewässer)	S	Gr. Moosjungfer	RI1	nein	-	LAV, StAL U MM	S.5.1
277	Auszäunung (Schutz vor Viehtritt)	wE	LRT 3150	RI1	ja	FI7	UNB	S.5.4
287	Erhalt der Wasserstands-dynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffregimes, ggf. Entbuschung	S	LRT 6430, Biber, Fischotter	RI1	nein	-	UNB	F.4.2
293, 294	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes bzw. des Feuchtgrades, Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	Bauchige Windelschnecke, Gr. Moosjungfer	RI1	nein	-	UNB	W.8.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutzobjekte	Umsetzungs-instrument	Finanzbedarf	Finanzierungsinstrumente	Umsetzung	Darstellung im GLRP
298, 299	Entwicklungsflächen: Einschürige Pflegemahd mit Verbleib von Streu/Vegetationsinseln	wE	Schmale Windelschnecke N	RI1	ja	FI4	StAL U MM	B.3.2
299	Entwicklungsfläche: Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Rückbau von Entwässerungsanlagen	wE	Schmale Windelschnecke N	RI1	ja	FI2	StAL U MM	B.3.2
306	Verzicht auf Nutzungsintensivierung, Böschungsmahd max. 1x pro Jahr	S	Bauchige Windelschnecke	RI1	nein	-	UNB	F.4.2
308, 311	Erhalt des Kleingewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie, Erhalt der Uferstrukturen sowie des vorhandenen Wasserstandes	S	LRT 3150, Bauchige Windelschnecke, Gr. Moosjungfer	RI1	nein	-	UNB	S.5.1
307	Erhalt des Kleingewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie, Erhalt der Uferstrukturen sowie des vorhandenen Wasserstandes	S	LRT 3150, Bauchige Windelschnecke, Gr. Moosjungfer	RI1	nein	-	UNB	S.5.5
309, 312	Pflegenutzung: extensive Beweidung oder zweischürige Mahd, ggf. Entbuschung	P	LRT 6510	RI1	ja	FI4	StAL U MM	T.6.1

lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmen-typ	Schutz-objekte	Um-set-zungs-instru-ment	Fi-nanz-be-darf	Fi-nanzie-rungs-instru-mente	Um-set-zung	Dar-stellung im GLR P
310	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Verzicht auf Nutzungsintensivierung	S	Schmale und Bauchige Windelschnecke	RI1	nein	-	UNB	B.3.2
313	Pflegenutzung: extensive Mahd oder einschürige Mahd, ggf. Entbuschung	P	LRT 6210	RI1	ja	FI4	StAL U MM	T.6.1
314	Machbarkeitsstudie zur Wiederansiedlung der Bachmuschel in der Kösterbeck	W	Bachmuschel N	RI2	ja	FI2, FI7, FI8	StAL U MM	F.4.1
315	Maßnahmen zur Wiederansiedlung der Bachmuschel	W	Bachmuschel N	RI2	ja	FI2, FI7, FI8	StAL U MM	F.4.1
316	Freiwillige Vereinbarung	S	Bachmuschel	VI3	nein	-	StAL U MM	F.4.2
317	Rückbau Wehr Beselin	W	Bachmuschel N, Flussneunauge N, Bachneunauge, LRT 3260	AI4, AI8	ja	FI1, FI2, FI7	StAL U MM, Landgesellschaft Leezen GmbH	F.4.5
318	Ermittlung von Belastungsobergrenzen und geeigneten jährlichen Zeiträumen für die touristische und anderweitige Nutzung	S	Arten nach Anhang II der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie	RI3	ja	FI1, FI2	StAL U Mittleres Mecklenburg und Westmecklenburg	F.4.2

II.4 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Im Zuge der Managementplanung werden (zwingende) Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen abgeleitet. Die anfallenden Kosten werden in Tabelle 29 abgeschätzt.

Tabelle 27: Kostenschätzung und Angabe der Kostenart für erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (Legende: Maßnahmentyp S/N/P/W für Erhaltungsmaßnahme: Schutz/Nutzung/Pflege, Wiederherstellung)

Ild. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
001	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung, weiterhin Verzicht auf regelmäßige Gewässerunterhaltung	S	LRT-Nr. 149	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer	-	-
006	Pflegemahd (alle 2 Jahre)	W	LRT-Nr. 157 Kiesgrube bei Kassebohm	LRT 7230	-	ca. 900 €/ha
007	Erhalt des Feuchtbiotops	S	1016-028 südwestl. Dalwitzhof	Bauchige Windelschnecke, Biber, Fischotter	-	-
008-011	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie, Trophie und angepasster Umlandnutzung, Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 100 und 101, 1042-001 südwestl. Dalwitzhof	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer	-	-
012, 015-019, 021-023	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie, Trophie und angepasster Umlandnutzung, Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 098, 099, 130, 131, 133, 135 bis 137 und 142 östl. Kessin	LRT 3150, Biber, Fischotter	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
013, 014, 024	Erhalt von Feuchtlebensräumen bzw. Sicherung vorhandener Gewässerrandstreifen	S	rechtsseitiger Randstreifen zwischen Kessin und Kassebohm, Feuchtbiotop bei Grage-topshof	LRT 3260, Biber, Fischotter	-	-
020	Aufnahme Pflegenutzung: späte Mahd mit angepasster Technik, ggf. Entbuschung	P	LRT-Nr. 156 Gragetopshof	LRT 7230	-	ca. 225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung
025	Erhalt der derzeitigen Nutzung, Verzicht auf Nutzungsintensivierung	N	1014-010, 1016-027 östl. Kessin	Schmale und Bau-chige Windel-schnecke	-	-
026	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie und angepasster Umlandnutzung	S	LRT-Nr. 102 östl. Kessin	LRT 3150, Biber, Fischotter	-	-
027, 031, 039	Erhalt 1337, 1355, LRT 3260 (Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung)	S	LRT-Nr. 145, 162 und 163 (Kösterbeck)	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bachmuschel N, Bach-, Fluss-neunauge	-	-
027, 031, 039, 051	Machbarkeitsstudie zur Wiederansiedlung der Bachmuschel und Umsetzung der daraus ableitbaren Maßnahmen	W	LRT-Nr. 145, 162 und 163 (Kösterbeck)	Bachmuschel N	ca. 15.000 (Machbarkeitsstudie)	-
031	Wiederherstellung der ökol. Durchgängigkeit am Wehr Beselin	W	LRT-Nr. 160 (Kösterbeck)	Fluss-neunauge N, Bach-muschel N, Bach-neunauge, LRT 3260	ca. 80.000	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
051	Sanierung der Kösterbeck im Bereich des Retentionsbeckens und Wiederherstellung der ökol. Durchgängigkeit (Rückbau Stauanlage) Entwicklungsfläche: Ausbildung temporärer (Laich-) Gewässer	W	LRT-Nr. 163 (Kösterbeck: Retentionsbecken und Fließstrecke oberhalb)	Kammolch N, rotbauchunke N, LRT 3260, Biber, Bach-, Flussneunauge N, Bachmuschel N, Fischotter	ca. 385.000 € Kostenvoranschlag nach LP 4	-
028, 029, 032, 036-038, 040, 043, 045, 048, 050	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen)	S	Kösterbeck	LRT 3260, Biber, Fischotter	(alternativ Flächenkauf)	225,00 €/ha natur-schutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 11 ha nutzbare Flächen lt. Feldblockkataster)
030, 056	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Verzicht auf Nutzungsintensivierung auf umliegenden Flächen	S	1016-026/025 nordwestl. Hohen Schwarfs	Bauchige Windelschnecke, Biber, Fischotter	-	-
033, 034, 041, 042, 047, 053, 054	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 103, 121 bis 125 und 139 im Bereich der Kösterbeck	LRT 3150, Biber, Fischotter	-	-
057-067, 072-075	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 104 bis 117 und 143 zwischen Einmündung Kösterbeck und Bahnlinie bei Papendorf	LRT 3150, Biber, Fischotter, Bitterling	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
068	Aufnahme Pflegenutzung (späte Mahd mit angepasster Technik) - ggf. vorab Entbuschung	W	LRT-Nr. 158 nordwestl. Hohen Schwarfs	LRT 7230	6000 €/ha Entbuschung mit Motorsäge und Beräumung	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 3 ha nutzbare Flächen lt. Feldblockkataster)
070 071, 078, 079, 086- 090, 092, 095- 097, 099, 100	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 086 bis 097, 119, 127 und 141 Bahnlinie bei Papendorf bis Damm Ausbau	LRT 3150, Biber, Fischotter	-	-
099, 100	Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 086 und 119 nordöstl. Ziegelei Pölchow	LRT 3150, Biber, Fischotter	-	-
100	Erhalt der Uferstrukturen	S	1016-018 nordöstl. Ziegelei Pölchow	Bauchige Windelschnecke	-	-
052, 055, 069, 076, 077, 081, 085, 094, 098, 101	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	Randstreifen und Feuchtlebensräume beidseitig der Warnow, zwischen Bahnlinie bei Papendorf und Damm Ausbau	LRT 3260, Biber, Fischotter	(alternativ Flächenkauf)	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 13 ha nutzbare Flächen lt. Feldblockkataster)
080	Erhalt des Feuchtbiotopes	S	1014-009, 1016-024 östlich Papendorf	Schmale und Bauchige Windelschnecke	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
082	Erhalt des Ufersaum- es, Verzicht auf Nutzungsintensivierung und Düngung der angrenzenden Fläche	S	1016-023 nordwestl. Niex	Bauchige Windel- schnecke, LRT 3260, Biber, Fischotter	-	225,00 €/ha naturschutz- gerechte Grünland- nutzung auf angrenzen- der Fläche (ca. 12 ha)
091	Erhalt extensiv ge- nutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	1016-022 westl. Niex	Bauchige Windel- schnecke, Biber, Fischotter	-	-
093	Erhalt der Wasserstandsdynami- k, der Feuchtestufe und des Nährstoffre- gimes	S	LRT-Nr. 151, 1016-022 westl. Niex	LRT 6430, Biber, Fischotter	-	-
102, 104, 106, 108- 110	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrolo- gie und Trophie	S	LRT-Nr. 084, 085, 120, 138, 140 und 144, 1042-003 östl. Ziegelei Pölchow	LRT 3150, Biber, Fischotter, Gr. Moos- jungfer	-	-
102, 104, 108, 109	Angel- bzw. Betre- tungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 085, 120, 138 und 144 östl. Ziegelei Pölchow	LRT 3150, Biber, Fischotter, Gr. Moos- jungfer	-	-
102	Entfernen von Müll- ablagerungen	S	LRT-Nr. 120 östl. Ziegelei Pölchow	LRT 3150	60 €/m ³ (unbelas- tet), 600 €/m ³ (be- lastet)	-
105, 111	Mähnutzung alle 2 Jahre, später Mahdtermin	P	1016- 017/019 östl. Ziegelei Pölchow	Bauchige Windel- schnecke	-	225,00 €/ha naturschutz- gerechte Grünland- nutzung (ca. 8 ha)
112, 113	Erhalt der derzeitigen Grünlandnutzung, Verzicht auf Nut- zungsintensivierung	N	1016- 020/021, 1014- 007/008 nordwestl. Damm	Schmale und Bau- chige Windel- schnecke	-	225,00 €/ha naturschutz- gerechte Grünland- nutzung (ca. 3,5 ha)

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
103, 114, 121	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	zwischen Ziegelei Pölchow und Reez	LRT 3260, Biber, Fischotter	-	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 1 ha nutzbare Flächen lt. Feldblockkataster)
122, 123	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 080 und 082 südöstl. Pölchow	LRT 3150	-	-
124	Einmalige Pflegemaßnahme mit Verbleib von Streu/Vegetationsinseln	P	1014-006 Mündungsbereich Zarnow	Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke N	-	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 7 ha)
125	Erhalt des Fließgewässers	S	Zarnow	Biber, Fischotter	-	-
126	Wiederaufnahme einer extensiven Beweidung	P	1016-016 Mündungsbereich Zarnow	Bauchige Windelschnecke	-	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 5 ha)
127-130, 133, 134, 136-141	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 069 bis 079, 081, 126, 128 und 129, 1042-007 Bereich Wahrstorf	LRT 3150, Biber, Fischotter, Gr. Moosjungfer	-	-
133, 134, 141	Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 069, 128 und 129 südöstl. Wahrstorf	LRT 3150, Biber, Fischotter	-	-
137	Verzicht auf Fischbesatz (Angelgewässer!)	S	1188-001, 1042-007 Mergelgrube östl. Wahrstorf	Rotbauchunke, Gr. Moosjungfer	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
135	Verzicht auf Nutzungsintensivierung auf umliegenden Flächen	S	1016-015, Feuchtbiotop südöstl. Wahrstorf	Bauchige Windelschnecke	-	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung auf angrenzenden Flächen (ca. 14 ha)
143, 144	Erhalt der Wasserstandsdynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffregimes, ggf. Entbuschung	S	LRT-Nr. 152 und 153 Bereich Zu- lauf Graben aus Hucksdorf	LRT 6430	-	-
131, 132, 142, 146, 151, 158	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	Randstreifen und Feuchtbio- tope wi- schen Ei- mündung Zarnow und Zeez	LRT 3260, Fischotter, Biber	(alternativ Flächen- kauf)	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 3 ha nutzba- re Flächen lt. Feldblockka- taster)
145	Erhalt des Fließge- wässers	S	Graben aus Hucksdorf	Fischotter, Biber	-	-
147, 149	Erhalt des vorhande- nen Wasserstandes	S	1016-014 Ziegelwiese südwestl. Groß Viegeln	Bauchige Windelschnecke	-	-
148	Erhalt des Gewäs- sers hinsichtlich Hydrologie und Trophie sowie der Uferstrukturen, Angel- bzw. Betre- tungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 065 Ziegelwiese südwestl. Groß Viegeln	LRT 3150, Bauchige Windelschnecke	-	-
150, 154- 157, 160	Erhalt des Gewäs- sers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 062 bis 064, 066 bis 068 zwischen Benitz und Zeez	LRT 3150, Fischotter, Biber, Bitterling	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
150	Angel- bzw. Betretungsverbot durch NSG-Verordnung gewährleisten	S	LRT-Nr. 064 Ziegelwiese südwestl. Groß Viegeln	LRT 3150	-	-
159, 161	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes und der vorhandenen Nutzung	N	1016-013 Altarm Zeez	Bauchige Windelschnecke	-	-
162	Erhalt der derzeitigen Nutzung)	N	LRT-Nr. 155 südl. Altarm Zeez	LRT 7230	-	-
165	Mahd mit Stehenlassen von Streu/Vegetationsinseln	P	1016-012 westl. Altarm Zeez	Bauchige Windelschnecke	-	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 14 ha)
152, 163, 166, 167, 174	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	Randstreifen und Feuchtlebensräume zwischen Altarm Zeez und Neu Wiendorf	LRT 3260, Fischotter, Biber	(alternativ Flächenkauf)	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 1 ha nutzbare Flächen lt. Feldblockkataster)
164, 169-171	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 058 bis 061 nordwestl. Neu Wiendorf	LRT 3260, Fischotter, Biber, Bitterling, Steinbeißer	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
172	Entwicklungsfläche: Verbesserung des Wasserhaushaltes (Polderrückbau/Deichschlitzung bereits erfolgt), Schaffung von Laichhabitaten	W	Polder „Stadtweide Schwaan“ (inkl. 1016-011)	Kammolch N, Rotbauchunke N, Schmale Windelschnecke N, Bauchige Windelschnecke N, Blaukehlchen N, Rohrdommel N, Rohrweihe N, Tüpfelsumpfhuhn N	-	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 120 ha)
176	Erhalt des Feuchtlebensraumes und extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	1016-011 Polder „Stadtweide Schwaan“)	Bauchige Windelschnecke	-	entspricht Maßnahmenfläche 172
177	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 054, Polder „Stadtweide Schwaan“)	LRT 3150	-	-
178, 179, 181, 182, 186, 187, 191-193, 195, 201, 203, 205	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	Randstreifen und Feuchtbiootope zwischen Schwaan und Vorbeck-Heide	LRT 3260, Fischotter, Biber	(alternativ Flächenkauf)	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 0,2 ha nutzbare Flächen lt. Feldblockkataster)
180	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung	S	LRT-Nr. 148 Warnow zwischen Schwaan und Kambs	LRT 3260, Fischotter, Biber, Bitterling, Steinbeißer	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
183	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Verzicht auf Nutzungsintensivierung, Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	1016-010, 1014-004 Ufersaum linksseitig der Warnow, oberhalb Schwaan	Schmale und Bauchige Windelschnecke	-	entspricht Maßnahmenfläche 184
184	Erhalt der Grünlandnutzung, Verzicht auf Nutzungsintensivierung Entwicklungsfläche für Amphibien: Verbesserung des Wasserhaushaltes: Polderrückbau/Deichschlitzung bereits erfolgt), Schaffung von Laichhabitaten	W	1014-005 Offenlandfläche südl. Schwaan	Kammolch N, Rotbauchunke N, Bauchige Windelschnecke N, Schmale Windelschnecke, Blaukehlchen, Rohrdommel, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn	-	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 38 ha)
185, 188	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 053 und 055 südl. Schwaan	LRT 3150, Bitterling, Steinbeißer	-	-
189	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Erhalt extensiv genutzter Flächen im Einzugsgebiet	S	1016-009 Schwaan Sandgarten	Bauchige Windelschnecke	-	-
190	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 056, 1042-009/010 Flachsee südl. Schwaan	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
194	Entwicklungsfläche für Amphibien: Verbesserung des Wasserhaushaltes (Polderrückbau/Deichschlitzung bereits erfolgt), Schaffung von Laichhabitaten	W	Polder „Graue Wiesen“ südl. Schwaan	Kammolch N, Rotbauchunke N	-	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 75 ha nutzbare Flächen lt. Feldblockkataster)
196-200	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 049 bis 052 und 083 Torfstiche südl. Schwaan	LRT 3150, Fischotter, Biber	-	-
213, 214, 216, 217, 220, 231, 236, 242, 247, 259, 267, 269	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	Randstreifen und Feuchtlebensräume entlang der Warnow zwischen Schwaan und Bützow	LRT 3260, Fischotter, Biber	(alternativ Flächenkauf)	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 11 ha nutzbare Flächen lt. Feldblockkataster)
204	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	Zulauf bei Vorbeck-Heide	Fischotter, Biber	-	-
209	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	S	1016-008 Feuchtbiotop östl. Vorbeck-Heide	Bauchige Windelschnecke	-	-
211, 221, 222	Entwicklungsfläche: Verbesserung des Wasserhaushaltes, Schaffung von Laichhabitaten	W	„Krümpelwiese“ bei Vorbeck-Heide	Kammolch N, Rotbauchunke N, Bauchige Windelschnecke N	Machbarkeitsstudie ca. 20.000 €	-
206	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 048 östl. Vorbeck-Heide	LRT 3150, Fischotter, Biber	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
212, 215, 218, 219	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 044 bis 047, 1042-011/012 „Krümpelwiese“ bei Vorbeck-Heide	LRT 3150, Schmale Windelschnecke N, Biber, Fischotter	-	-
223	Beibehalten der derzeitigen Grünlandnutzung, Verzicht auf Nutzungsintensivierung	N	1014-003 Nasswiese bei Werle	Schmale Windelschnecke	-	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 5 ha)
225	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes	S	1016-007 südwestl. Werle	Bauchige Windelschnecke	-	-
226-228	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 041 bis 043, 1016-006, 1042-019/020 Kassow	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Bauchige Windelschnecke	-	-
229, 230, 232	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie)	S	LRT-Nr. 038 bis 040 1042-016/017/018 Altarm Kambs	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter, Bitterling	-	-
234	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie, weiterhin Verzicht auf regelmäßige Gewässerunterhaltung	S	LRT-Nr. 164 Warnow im Bereich des Polders „Kambs“	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer, Eisvogel	-	-
237-241, 243-246, 248-250, 252-255	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 022 bis 037 im Bereich Polder „Kambs“	LRT 3150, Biber, Fischotter	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
251	Entwicklungsfläche: Rückbau des Polders Kambs, Verbesserung des Wasserhaushaltes, Schaffung von Laichhabitaten für Amphibien	W	Polder Kambs	Kammolch N, Rotbauchunke N, Bauchige Windelschnecke N, Schmale Windelschnecke N	Machbarkeitsstudie ca. 120.000 €	(225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung - ca. 62 ha)
256	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung	S	LRT-Nr. 147 Warnow oberhalb Polder Kambs bis Bützow	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer	-	-
258	Erhalt des Feuchtlebensraumes	S	1014-002 zwischen Oetteliner See und Warnow	Schmale Windelschnecke, Biber, Fischotter, Bauchige Windelschnecke N	-	-
260, 263, 265, 266, 270	Erhalt des Gewässers hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 017 bis 021 Oetteliner See bis Bützow	LRT 3150, Biber, Fischotter	-	-
261, 264	Entwicklungsfläche: Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Deichschlitzung/ Polderrückbau, Schaffung von Laichhabitaten für Amphibien	W	Polder Wolken	Kammolch N, Rotbauchunke N, Bauchige Windelschnecke N, Schmale Windelschnecke N	-	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 120 ha)

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
262	Sicherung der Wasserstandsdynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffregimes, ggf. Entbuschen	S	LRT-Nr. 150 Polder Wolken	LRT 6430	-	-
264	Erhalt des Feuchtlebensraumes	S	1016-005 Schwarzer See (Teilfläche im Polder Wolken)	Bauchige Windelschnecke, Biber, Fischotter	-	-
271	Erhalt Fließgewässer, Sicherung der gewässerbegleitenden Randstreifen	S	Warnow im Bereich Bützow	Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer	-	-
272	Erhalt des Fließgewässers hinsichtlich Hydrologie, Trophie, Naturnähe und struktureller Ausstattung Freiwillige Vereinbarungen hinsichtlich pegelabhängiger Befahrung der Warnow und Nutzung festgelegter Ein- und Aussatzstellen	S	LRT-Nr. 146, Warnow oberhalb Bützow	LRT 3260, Biber, Fischotter, Bitterling, Steinbeißer, Bachmuschel N, Eisvogel	-	-
273, 274, 284, 285, 289, 301, 303	Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen	S	Randstreifen und Feuchtbiootope beidseitig der Warnow oberhalb Bützow	LRT 3260, Biber, Fischotter	(alternativ Flächenkauf)	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 3 ha nutzbare Flächen lt. Feldblockkataster)
275-282, 290-292, 295-297, 304, 308, 311	Erhalt der Gewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie	S	LRT-Nr. 001 bis 016 und 057 1042-023/026/027/028 oberhalb Bützow	LRT 3150, Gr. Moosjungfer, Biber, Fischotter, Bitterling	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
291, 308	Verzicht auf Fischbesatz (Papensee: Angelgewässer! Kl. Zehmkühl: kein Angelgewässer)	S	1042-026/028, LRT 3150-03/008 Papensee und Kleine Zehmkühl	Gr. Moosjungfer	-	-
287	Erhalt der Wasserstandsdynamik, der Feuchtestufe und des Nährstoffregimes, ggf. Entbuschung	S	LRT-Nr. 154 nördl. Zernin	LRT 6430, Biber, Fischotter	-	-
293, 294	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes bzw. des Feuchtegrades	S	1016-003/004, 1042-26/27 Bereich Zehmkühlen und Hegeholz	Bauchige Windelschnecke, Gr. Moosjungfer	-	-
306	Verzicht auf Nutzungsintensivierung, Böschungsmahd max. 1x pro Jahr	S	1016-029 Graben (Böschung) südöstl. Baumgarten	Bauchige Windelschnecke	-	-
307, 308, 311	Erhalt der Kleingewässer hinsichtlich Hydrologie und Trophie, Erhalt der Uferstrukturen sowie des vorhandenen Wasserstandes	S	LRT-Nr. 001 und 003 1016-001, 1042-028 Papensee bei Baumgarten, nördl. Papensee	LRT 3150, Bauchige Windelschnecke, Gr. Moosjungfer	-	-
309, 312	Pflegenutzung: extensive Beweidung oder zweischürige Mahd, ggf. Entbuschung	P	LRT-Nr. 159 und 160 Wiesen südöstl. Wendorf	LRT 6510	6000 €/ha Entbuschung mit Motorsäge und Beräumung	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 3 ha)
310	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Verzicht auf Nutzungsintensivierung	S	1014-001, 1016-002 Quellried süd. Baumgarten	Schmale und Bauchige Windelschnecke	-	-

Ifd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Art der Maßnahme	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Schutzobjekte	Finanzbedarf	
					Projektumsetzung	jährlich
313	Pflegenutzung: extensive Mahd oder einschürige Mahd, ggf. Entbuschung	P	LRT-Nr. 161 Vossenbarg südöstl. Wendorf	LRT 6210	6000 €/ha Entbuschung mit Motorsäge und Berräumung	225,00 €/ha naturschutzgerechte Grünlandnutzung (ca. 1 ha)
314	Machbarkeitsstudie zur Wiederansiedlung der Bachmuschel in der Kösterbeck	W	Kösterbeck	Bachmuschel N	15.000 €	einmalig
315	Maßnahmen zur Wiederansiedlung der Bachmuschel	W	Kösterbeck	Bachmuschel N	-	-
316	Freiwillige Vereinbarung	S	Warnow	Bachmuschel	-	-
317	Rückbau Wehr Beselin	W	Kösterbeck	Bachmuschel N, Flussneunauge N, Bachneunauge, LRT 3260	ca. 80.000 €	-
318	Ermittlung von Belastungsobergrenzen und geeigneten jährlichen Zeiträumen für die touristische Nutzung	S	Gesamtgebiet	Arten nach Anhang II der FFH- und der Vogelschutzrichtlinie	ca. 10.000 €	-

Hinsichtlich der Maßnahme „Sicherung von Gewässerrandstreifen und Feuchtlebensräumen“ wurden separat die Flächengröße der lt. Feldblockkataster bewirtschafteten Flächen ausgewiesen, da nur diese Bereiche dauerhaft aus einer intensiven Nutzung herausgenommen werden sollen. Die Maßnahmenflächen beinhalten darüber hinaus auch Gehölzsäume und aufgelassene Flächen, die jedoch im Hinblick auf die Kostenschätzung keine Relevanz haben (kostenneutral). Alternativ können die Flächen auch aufgekauft und ggf. vollständig aufgelassen werden.

Für Maßnahmen, bei denen eine Verbesserung des Wasserhaushaltes vorgesehen wird, ist vorab zunächst eine Machbarkeitsstudie zu erarbeiten. Erst darauf basierend können die Maßnahmenvorschläge konkretisiert, die Auswirkungen abgeschätzt und somit die Kosten beziffert werden. Daher werden an dieser Stelle nur Kostenschätzungen der Machbarkeitsstudien ausgewiesen.

Literatur und Quellenverzeichnis

- BIOTA (2004): Erstellung einer digitalen Fließgewässer-Typenkarte für Mecklenburg-Vorpommern auf Basis des DLM 25 W als Grundlage für die Wasserkörperausbildung im Rahmen der Typisierung nach WRRL. – biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, unveröff. Studie im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 38 S. + Anhang.
- BIOTA (2005): Gewässerentwicklungsplan Kösterbeck - biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur Rostock 90 S. + Anhang
- BIOTA (2007): Machbarkeitsstudie für die in der Bewirtschaftungsvorplanung nach WRRL abgestimmten Maßnahmen an der Kösterbeck – biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, im Auftrag des Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur Rostock
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2006): Birds in the european union – a status assessment, 50.S.
- BÖRNER, R. (2006): Die Warnow, ein natürlich rückgestautes Gewässer in Mecklenburg-Vorpommern. In: Staugeregelte Flüsse in Deutschland - Wasserwirtschaftliche und ökologische Zusammenhänge (Limnologie Aktuell, Band 12), Hrsg.: Müller, D.; Schöl, A.; Bergfeld, T.; Strunck, Y., Stuttgart (E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung), S. 251-262
- DELANY, S. & D. SCOTT (2002): Waterbird Population Estimates. Third Edition - Wetlands International Global Series No.12, Wageningen, The Netherlands. - Wetlands International Global Series No.12, Wageningen, The Netherlands.
- FFH-RL (1997): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). - (Abl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch RL 97/62/EG v. 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 305 S. 42).
- KOPP, D., JÄGER, K.D. & SUCCOW, M. (1982): Grundlagen der Landnutzung am Beispiel des Tieflandes der DDR, Berlin (Akademie Verlag Berlin), 339 S.
- KRAPPE, WATERSTRAAT ET AL. (2006): Monitoring der Arten Bach- und Flussneunauge sowie Verbreitungskartierung der Arten Westgroppe und Flussneunauge im Jahr 2006. Endbericht vom 20.12.2006. im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern, 38S.
- KRECH, DR. M. (2008): Kartierung und Bewertung der Großen Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis* im Rahmen der Managementplanung für die FFH-Gebiete „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302) und „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ (DE 1941-301) – Ergebnisbericht, Stand 20. Oktober 2008.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – FuE- Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 80182130. Endbericht. Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, 316 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR MECKLENBURG-VORPOMMERN [HRSG.] (LAUN MV 1996): Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg Rostock.
- LANDESAMT FÜR UMWELT UND NATUR MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände in Mecklenburg-Vorpommern. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998/Heft 1, 289 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG 2008A): Digitale Daten der WRRL-Bestandsaufnahme. – WRRL-Projekt M-V 3.4
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN [HRSG.] (LUNG 2008B): Gewässergütebericht 2003 / 2004 / 2005 / 2006 - Ergebnisse der Güteüberwachung der Fließ-, Stand- und Küstengewässer und des Grundwassers in Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald (DRUCKHAUS PANZIG)
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN [HRSG.] (LUNG M-V 2010): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Materialien zur Umwelt 2010, Heft 2, Güstrow.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V 2008A): Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten -Teil II des

- Handbuches zur Umsetzung der Fördermaßnahme in Mecklenburg-Vorpommern. Version 2: Stand 06. Juni 2008.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V 2008B): Anlage 6 zum Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten: Leistungsbeschreibung zur Kartierung und Bewertung der Habitatskomponenten von Biber und Fischotter als Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) im Rahmen der Managementplanung. Version 2.1: Stand 01.12.2008.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V 2008C): Anlage 9 zum Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten: Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung der Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) und des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) im Rahmen der Managementplanung. Version 2.2: Stand 01.12.2008.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V 2008D): Anlage 8 zum Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten: Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im Rahmen der Managementplanung. Version 2.2: Stand 01.12.2008.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V 2008E): Anlage zum Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten“: Kartier- und Bewertungsvorschrift für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) als Grundlage der Vergabe (ohne Waldlebensraumtypen). Stand 27.09.2006, i. d. F. vom 21.02.2008.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V 2008F) Anlage 11 zum Leitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten“: Leistungsbeschreibung für die Kartierung und Bewertung der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im Rahmen der Managementplanung. Version 2.2: Stand 01.12.2008.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V 2009): Anlage 15 zum Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten: Technische Anleitung zur Erfassung von Kartierungsergebnissen und zur Digitalisierung der Geofachdaten Managementplanung. Version 1.0: Stand 06.03.2009.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (MLUV M-V 2010): Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000 Gebieten -Teil II des Handbuches zur Umsetzung der Fördermaßnahme in Mecklenburg-Vorpommern. Version 2.1: Stand April 2010.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS (2000): Entwicklungschancen des maritimen Tourismus in Mecklenburg-Vorpommern – Analyse des vorhandenen Angebots mit Vorschlägen für die Verbesserung der Grundinfrastruktur des maritimen Tourismus, Schwerin.
- NAWA GBR BRODERSTORF (2010): Managementplan für die FFH-Gebiete „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen (DE 2138-302) und „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ (DE 1941-301) - Teil Fische.
- RABIUS, E.-W. & HOLZ, R. (1993): Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin (Demmler Verlag), 519 S.
- RAMSAR-KONVENTION (RAMSAR 1971): Übereinkommen über den Schutz von Feuchtgebieten, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung vom 2. Februar 1971
- RIEDEL, W., LAACK, B., GRÜNBERG, K.-U. (2007): Expertise zur Warnowschifffahrt zwischen Schwaan und Bützow, 38 S.
- ROTE LISTE M-V (2004): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung, Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin, 32 S.
- STÜDEMANN, O. (1984): Zur Kennzeichnung hydrometeorologischer Verhältnisse für die Pflanzenproduktion und das Meliorationswesen. - Habilitationsschrift Uni Rostock, 130 S.
- THIELE, V., MEHL, D. UND 29 WEITERE AUTOREN (1995): Ein ökologisch begründetes Sanierungskonzept für das Gewässereinzugsgebiet der Warnow (Mecklenburg-Vorpommern). - Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern 2/95, 158 S.
- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN [HRSG.] (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern – Schwerin (Demmler Verlag), 713 S.

- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN [HRSG.] (2008): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitatsysteme von Vögeln in den Europäischen Vogelschutzgebieten Mecklenburg-Vorpommerns (unveröffentlichtes Material), Stand 19.05.2008.
- UMWELTPLAN GMBH STRALSUND (2001): Wiederbelebung der Personenschiffahrt auf der Oberwarnow (Rostock-Schwaan) – Umwelterheblichkeitsuntersuchung (einschließlich FFH-Erheblichkeitsprüfung). 20 S.
- WRRL (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines einheitlichen Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (EU – Wasserrahmenrichtlinie [WRRL]). - ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1–73.

Mündliche und schriftliche Mitteilungen

- FoA (2008): Informationen zur Waldbewirtschaftung der Forstämter Doberan, Schlemmin, Billenhagen.
- KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): www.umweltkarten.mv-regierung.de/script
- LAV (2008): Informationen zur Befischung der Warnow – mdl. Mitt.
- LAV M-V(2010): Gewässerverzeichnis des Landesanglerverbandes Mecklenburg-Vorpommern e.V.
- LUNG M-V (2009): Angaben zum Vorkommen von Arten, Schutzgebieten und Schutzgütern
- STAUN (2008): Daten zu Flächen mit vertraglich geregelten Naturschutzmaßnahmen von Grünlandflächen
- STAUN (2009): Angaben zum Vorkommen von Arten, ausgewiesener Überschwemmungsflächen
- STAUN (2010): Daten der Amphibienkartierung (Hr. Bast)
- ZETTLER, M.L. & JUEG, U. (2006): Angaben zum Vorkommen der Kleinen Bachmuschel und A/B/C-Kategorisierung nach Bundesvorgabe

Teil III Anlagen zum Managementplan

Die Ergebnisse der Untersuchungen (Abgrenzung der LRT und Habitatflächen sowie Bewertungen) werden in den Karten 2 a (LRT), 2 b (Arten des Anhangs II) und 2 c (Vögel) dargestellt. Die entsprechenden Shape-Dateien werden dem Auftraggeber übergeben. Hinsichtlich der Anhang II - Arten Fischotter, Biber, Große Moosjungfer und Fische (Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger) sowie Schmale und Bauchige Windelschnecke wurden separate Fachbeiträge erstellt und dem Auftraggeber übermittelt. Für die erfassten Vogelarten wurden zusätzlich Bewertungstabellen erstellt (Einschätzung der einzelnen Teilkriterien).

Die im Rahmen der Managementplanung vorgesehenen Öffentlichen Veranstaltungen wurden vom StALU Mittleres Mecklenburg einberufen und unter fachkundiger Leitung einer Moderatorin (Frau Maria Pulkenat) geleitet. Die Protokolle der Veranstaltungen werden dem Managementplan angefügt.

- 1. Öffentliche Informationsveranstaltung: 26.09.2008
- 2. Öffentliche Informationsveranstaltung: 22.09.2009
- 3. Öffentliche Informationsveranstaltung: 15.07.2010

Neben den Öffentlichen Veranstaltungen wurden zwei weitere Arbeitskreissitzungen am 09.09.2009 und am 23.02.2010 abgehalten.

Im Rahmen der Arbeitskreissitzung wurden zwei Erweiterungen des FFH-Gebietes vorgeschlagen und im Weiteren in der Managementplanung mit einbezogen. So wurde das Areal um die Ziegeleigewässer bei Pölchow in die weitere Planung mit einbezogen. Hier konnte an einigen Gewässern das Vorkommen der Großen Moosjungfer (Art des Anhangs II) nachgewiesen werden. Eine Erweiterung des FFH-Gebietes um dieses Areal ist zur Etablierung einer stabilen Population dieser Art sinnvoll. Eine zweiter Bereich bei Benitz wurde zur ebenfalls als Erweiterungsfläche vorgeschlagen. Ziel ist die Etablierung einer stabilen Population der Rotbauchunke. Die Auswertung vorhandener Unterlagen belegt das Vorkommen dieser Art in dem Bereich und kann daher als Rückzugsraum dieser Art und auch als Ausgangspunkt für eine Wiederbesiedlung anderer potentiell geeigneter Flächen betrachtet werden.

Zu zahlreichen Maßnahmenvorschlägen wurden Einzelgespräche mit den Nutzern bzw. Eigentümern der Flächen und dem Bauernverband durchgeführt. Die Ergebnisse werden ebenfalls durch ein beigefügtes Protokoll dokumentiert.

Folgende Protokolle werden dem Anhang III hinzugefügt:

- Protokoll der ersten öffentlichen Informationsveranstaltung vom 26.09.2008
- Protokoll der zweiten öffentlichen Informationsveranstaltung vom 22.09.2009
- Protokoll der dritten öffentlichen Informationsveranstaltung vom 15.07.2010
- Protokoll der Arbeitskreissitzung vom 09.09.2009
- Protokoll der Arbeitskreissitzung vom 23.02.2010
- Besprechungsvermerke der Abstimmungstermine zu Maßnahmenvorschlägen (30.06. bis 08.07.2010)
- Stellungnahme der GGAB Agrarbetrieb Groß Grenz GmbH vom 12.07.2010
- Stellungnahme des Landwirtschaftsbetriebes Grieger KG vom 09.07.2010
- Einspruch der Heidewiesen GbR vom 24.08.2010
- Einspruch der Agrarproduktion Vorbeck GbR vom 24.08.2010
- Einspruch des Herrn F. Nümann vom 24.08.2010