Nationalparkamt Vorpommern

Managementplan

für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 1544-302

Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee

Stand: 30.11.2018

NATURA 2000

Mecklenburg Vorpommern
MV tut gut.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt

Europäische Union
Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen Raums

Dieses Projekt wurde im Rahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum Mecklenburg-Vorpommern 2014-2020 unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt erarbeitet.

Dieses Projekt ist kofinanziert aus Mitteln des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Impressum

Auftraggeber:

Nationalparkamt Vorpommern

Im Forst 5, 18375 Born

Telefon 038234-502-0; Fax 038234-502-24

http://www.nationalpark-vorpommersche-boddenlandschaft.de

E-Mail: poststelle@npa-vp.mvnet.de

Auftragnehmer:

UmweltPlan GmbH Stralsund

Tribseer Damm 2

18437 Stralsund

Tel. 03831/6108-0 ● Fax 03831/6108-49

http://www.umweltplan.de

E-Mail: up@umweltplan.de

Bearbeitung:

UmweltPlan GmbH Stralsund

Projektleitung: Dipl.-Ing. agr. André Beyer

Planerstellung: Dipl.-Ing. agr. André Beyer

Kartografie: Eveline Gröschel

Nancy Keller M.A. Erwachsenenbildung

Dorfstraße 48, 17237 Klein Vielen
Tel. 039824-21500
E-Mail: nancykeller@web.de

Moderation

MariLim – Gesellschaft für Gewässeruntersuchung mbH

Heinrich-Wöhlk-Str. 14, 24232 Schönkirchen
Tel. 04348-9132290, Fax 04348-9132291
E-Mail: tmeyer@marilim.de

Erfassung und Bewertung marine LRT: Dr. Kerstin Maczassek, Anika Seidler, Judith Nickel, Matthias Schneider, David Johannes, Stefan Schreiner, Anton Bühler, Luisa Berghoff, Dr. Isabelle Taubner

ILN Greifswald – Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz GmbH

Am St. Georgsfeld 12, 17489 Greifswald
Tel. 03834-89190, Fax 03834-503908
E-Mail: post@iln-greifswald.de

Erfassung und Bewertung terrestrische Lebensräume: Dr. Heike Ringel, Holger Ringel, Margret Seidenschnur, Ulrike Wirth, Dr. Ulrich Fischer

Erfassung und Bewertung Schmale Windelschnecke: Holger Ringel, Holger Menzel-Harloff

Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie (GNL) e.V.

Dorfstr. 31, 17237 Kratzeburg
Tel. 039822-20474, Fax 039822-29866
E-Mail: info@gnl-kratzeburg.de

Erfassung und Bewertung LRT 3150 (> 2 ha) und Fischotter: Franziska Neubert, Friederike Möbius, Markus Tschakert

Dr. Ralf Grunewald Naturschutzfachliche Gutachten und Naturfotografie

Gartenstraße 5, 18581 Putbus
Tel. 038301-885194
E-Mail: ralf_grunewald@gmx.de

Erfassung und Bewertung Kammmolch: Dr. Ralf Grunewald, Heike Grunewald, Dietrich Röhrbein

Born, im…..... 2018

Inhaltsverzeichnis

0. Zusammenfassung 7

I. TEIL GRUNDLAGEN 9

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung 9

I.1.1 Grundlagen 9

I.1.2 Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzungen 13

I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft 36

I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000 38

I.2.1 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 38

I.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile 43

I.3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie 43

I.3.2 Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie 109

I.4 Arten nach Anhang IV FFH-RL 127

I.5 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes / Konflikte und Betroffenheiten 129

I.5.1 Defizitanalyse / Schutzobjektbezogene Erhaltungsziele 130

I.5.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele 142

II. TEIL – Maßnahmenplanung 151

II.1 Beschreibung der Maßnahmen 151

II.1.1 Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen 151

II.1.2 Prüfung der Maßnahmen auf Verträglichkeit gem. Art. 6 Abs. 2 FFH-RL 225

II.2 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen 229

II.2.1 Vertragliche Regelungen 232

II.2.2 Administrative Regelungen 232

II.3 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangigen Entwicklungsmaßnahmen 232

Quellenverzeichnis 243

III. Teil Zusammenstellung der Anlagen zum Managementplan 251

III.1 Zusammenfassung der Ergebnisse der Abgrenzung und Bewertung der LRT und der Habitate sowie ggf. der Artnachweise 251

III.2 Dokumentation des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens 252

III.3 Getroffene und vorgeschlagene vertragliche Regelungen und freiwillige Vereinbarungen 265

III.4 Getroffene Verträge zur Gebietsbetreuung im Rahmen der Laufzeit der Managementplanung sowie Vorschläge zur Fortführung 265

III.5 Hinweise zu Schutzgebietsausweisungen oder zur Anpassung bestehender Schutzgebiets-VO 265

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zuordnung des GGB DE 1544-302 „Weströgensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ zu naturräumlichen Einheiten 11

Tabelle 2: Ergebnisse der Zustandsbewertung der nach WRRL berichtspflichtigen Fließgewässer im Bearbeitungsraum 20

Tabelle 3: Art und Umfang der geplanten Maßnahmen in den WRRL-relevanten Fließgewässern des GGB 21

Tabelle 4: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000 39

Tabelle 5: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000 41

Tabelle 6: Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen 43

Tabelle 7: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL 109

Tabelle 8: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT 131

Tabelle 9: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL 141

Tabelle 10: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der LRT und der Arten nach Anhang II FFH-RL 142

Tabelle 11: Zusammenstellung der Schutz-, Nutzungs- und Pflegemaßnahmen sowie der vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen im GGB DE 1544-302 152

Tabelle 12: Zusammenstellung der Maßnahmen 189

Tabelle 13: Kostenschätzung und Angabe der Kostenart für Erhaltungs- und Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen 235

Tabelle 14: Dokumentation der Beteiligung 255

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über das GGB DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ 10

Abbildung 2: Verbotszonen für das Befahren mit (maschinengetriebenen) Wasserfahrzeugen im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ (Quelle: http://www.nationalpark-vorpommersche-boddenlandschaft.de) 27

Abbildung 3: Untersuchungstransekte und Einzelstationen für die Erfassung der marinen LRT im GGB DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ 49

Abbildung 4: Verbreitung des Seehundes in Mecklenburg-Vorpommern anhand der Seehundsichtungen 2000 bis 10 / 2016 (Quelle: LUNG M-V, 2018B) 114

Abbildung 5: Seehundsichtungen (blaue Punkte) im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (Quelle: LUNG M-V, Monitoring-Datenbank Meeressäuger) 115

Abbildung 6: Verbreitung der Kegelrobbe in Mecklenburg-Vorpommern anhand der Kegelrobbensichtungen 2006 bis 08 / 2016 (Quelle: LUNG M-V, 2018B) 118

Abbildung 7: Kegelrobbensichtungen (grüne Punkte) im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (Quelle: LUNG M-V, Monitoring-Datenbank Meeressäuger) 119

IV. Karten

Blatt-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1a	Aktueller Zustand, Planungen	1 : 25.000
1b	Schutzgebiete	1 : 25.000
2 a	Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL	1 : 10.000
2 b	Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL	1 : 10.000
3	Maßnahmen	1 : 10.000

Abkürzungsverzeichnis

DLRG	Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.
E	Entwicklung(sziele)
EN	Erhaltung(sziele) durch Nutzung
EP	Erhaltung(sziele) durch Pflege
ES	Erhaltung(sziele) durch Schutz
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
GGB	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
HN	Höhennull
LEP	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
LPG	Landwirtschaftiche Produktionsgenossenschaft
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
LWaG	Landeswassergesetz – Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern
MSRL	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
N	Erhaltungsmaßnahme Nutzung
NatSchFöRL	Naturschutzförderrichtlinie M-V
ND	Naturdenkmal
NP	Nationalpark
NSG	Naturschutzgebiet
P	Erhaltungsmaßnahme Pflege
PSU	Practical Salinity Unit
RREP	Regionales Raumentwicklungsprogramm
RL	Richtlinie
S	Erhaltungsmaßnahme Schutz
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Europäisches Vogelschutzgebiet (Special Protection Area)

StALU	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
sw	südwestlich
vE	vorrangige Entwicklung(sziele / -maßnahmen)
VEG	Volkseigenes Gut
W	Wiederherstellung(smaßnahme)
WBV	Wasser- und Bodenverband
wE	wünschenswerte Entwicklung(sziele / -maßnahmen)
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. T.	zum Teil
ZWAR	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen

0. Zusammenfassung

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ liegt im Westen der Insel Rügen im Landkreis Vorpommern-Rügen. Es hat eine Fläche von 23.304 ha (bei einem Anteil an Meeres- und Boddenfläche von 85,7 %).

Das GGB umfasst die Boddengewässer zwischen Hiddensee und Rügen, die mit dem Vitter Bodden, dem Schaproder Bodden und dem Kubitzer Bodden sowie dem Libben, dem Rassower Strom und der Udarser und Prohner Wiek die überwiegenden Flächenanteile des Gebietes einnehmen (ca. 85 %) und das Gebiet wesentlich prägen. Darüber hinaus sind die an die o.g. Gewässer angrenzenden Landflächen Bestandteil des Gebietes, wie: Teile des Dornbuschs, Alt- und Neubessin, die Hiddenseer Dünenheide und die Fährinsel sowie der Gellen; ein Teil des Bugs; die Südufer des Rassower Stroms; Uferbereiche der Udarser Wiek und der Koselower See, Teile von Ummanz und umliegende Inseln einschließlich Schaproder Öhe; Uferbereiche des Kubitzer Boddens, die Inseln Heuwiese und Liebitz sowie die Uferbereiche der Prohner Wiek.

Besonders auffällige Veränderungen in der Landschaftsausstattung haben sich in den vergangenen Jahren bzw. Jahrzehnten auf der Insel Hiddensee bemerkbar gemacht: Hiddensee entwickelt sich gegenwärtig tendenziell zu einer „Waldinsel“ und befindet sich in Bezug auf den Erhalt der gleichermaßen vielfältigen wie einzigartigen (Offen-) Landschaftsformen oder deren Aufgabe an einem Scheideweg.

Im Rahmen der Meldung an die Europäische Kommission im Jahre 2004 wurden im Standard-Datenbogen für das GGB vier marine Lebensraumtypen (LRT 1110, 1150*, 1160, 1170), 14 Küsten-Lebensraumtypen (LRT 1210, 1220, 1230, 1310, 1330, 2110, 2120, 2130*, 2140*, 2150*, 2160, 2170, 2180, 2190), ein Gewässer-Lebensraumtyp (LRT 3150), ein Offenland-Lebensraumtyp (LRT 5130) und ein Wald-Lebensraumtyp (LRT 9130) als Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie der Schweinswal, der Seehund, die Kegelrobbe, der Fischotter, der Kammmolch, das Meerneunauge, das Flussneunauge, die Finte und die Schmale Windelschnecke als Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mitgeteilt.

In dem aktualisierten Standard-Datenbogen vom Mai 2016 wurde für das Gebiet der marine LRT 1110 gestrichen und dafür der LRT 1140 ausgewiesen. Der Wald-LRT 9130 wurde ebenfalls gestrichen.

Im Zuge der für die Managementplanung durchgeführten Kartierungen der marinen und terrestrischen LRT wurden alle 20 im Standard-Datenbogen von 2016 aufgeführten LRT bestätigt. Neu nachgewiesen wurden darüber hinaus ein Küsten-Lebensraumtyp (LRT 2330), ein Gewässer-Lebensraumtyp (3260), fünf Offenland-Lebensraumtypen (LRT 4010, 4030, 6210, 6230*, 6410) und ein Moor-Lebensraumtyp (LRT 7140).

Der als Wald-LRT behandelte LRT 2180 wurde im Rahmen eines separaten Fachbeitrages durch die Landesforstverwaltung M-V bearbeitet.

Von den 28 aktuell vorkommenden LRT befinden sich vier LRT in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand („A“), 15 LRT in einem „guten“ Erhaltungszustand („B“), mithin also 19 LRT in einem „günstigen“ Erhaltungszustand und 9 LRT in einem „durchschnittlichen oder beschränkten“ und damit „ungünstigen“ Erhaltungszustand („C“).

Die Fläche der 28 Lebensraumtypen hat einen Anteil von etwa 93 % an der Gebietsfläche.

Für 6 LRT hat sich der Erhaltungszustand im Vergleich zum Referenzzeitpunkt 2004 (scheinbar) um eine Stufe verschlechtert (LRT 1220, 1310, 2110, 5130 A => B, LRT 1160, 1210 B => C), für zwei LRT um zwei Stufen (LRT 1170, 2190 A => C). Für 11 LRT ist im Vergleich zum Referenzzeitpunkt 2004 (scheinbar) eine Flächenreduktion zu konstatieren, (für einen LRT davon lediglich eine geringfügige) (LRT 1140, 1160, 1170, 2120, 2130*, 2160, 2170, 2190, 3150, 5130 sowie 2110 geringfügig). Die Plausibilitätsprüfung ergab für alle LRT eine Relativierung der Verschlechterung bzw. Verkleinerung aufgrund von wissenschaftlichen Fehlern.

Für drei LRT hat sich der Erhaltungszustand im Vergleich zum Referenzzeitpunkt 2004 um ein bis zwei Stufen verbessert (LRT 1330 C => A, LRT 2130* B => A, 2180 C => B). Für 8 LRT wurde eine Flächenvergrößerung festgestellt.

Im Zuge der Managementplanung sind drei Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Fischotter, Kammmolch, Schmale Windelschnecke) kartiert und bewertet worden. Für den Schweinswal, den Seehund, die Kegelrobbe, das Meer- und das Flussneunauge und die Finte wurden vorhandene Daten ausgewertet. Das Meer- und das Flussneunauge sowie die Finte wurden aufgrund der geringfügigen Nachweise bzw. der fehlenden Signifikanz nicht weiterbearbeitet, d.h. es wurden keine Habitate abgegrenzt und keine Bewertungen vorgenommen.

Für die Habitate des Schweinswals wurde ein „durchschnittlicher oder beschränkter“ und damit „ungünstiger“ Erhaltungszustand („C“) ermittelt, für die Habitate von Seehund und Kegelrobbe ein „guter“ Erhaltungszustand („B“). Für die Habitate des Fischotters wurde ebenfalls ein „guter“ Erhaltungszustand („B“) festgelegt, für die Habitate von Kammmolch und Schmaler Windelschnecke ein „hervorragender“ Erhaltungszustand („A“). Für den Seehund hat sich der Erhaltungszustand im Vergleich zum Referenzzeitpunkt 2004 um eine Stufe verschlechtert (A => B), für Kammmolch und Schmale Windelschnecke um eine Stufe verbessert (B => A). Für den Schweinswal war keine Einstufung des Erhaltungszustandes im Standard-Datenbogen angegeben.

I. TEIL GRUNDLAGEN

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

Name, Größe und Lage des Schutzgebiets

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ liegt im Westen der Insel Rügen im Landkreis Vorpommern-Rügen. Es hat eine Fläche von 23.304 ha (bei einem Anteil an Meeres- und Boddenfläche von 85,7 %).

Das GGB umfasst anteilig Flächen von 12 Gemeinden: Insel Hiddensee, Ummanz, Dranske, Trent, Dreschvitz, Rambin, Gingst, Schaprode, Klausdorf, Prohn, Samtens und Wiek (absteigend geordnet nach Flächenanteil der Gemeinden am GGB). Die Küstengewässer einschließlich der Bodden und ihrer Nebengewässer befinden sich in der Zuständigkeit des Bundes bzw. des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Die Gebietsabgrenzung kann im Detail der Abbildung1 entnommen werden.

Kurzbeschreibung des Gebietes

Das GGB umfasst die Boddengewässer zwischen Hiddensee und Rügen, die mit dem Vitter Bodden, dem Schaproder Bodden und dem Kubitzer Bodden sowie dem Libben, dem Rassower Strom und der Udarser und Prohner Wiek die überwiegenden Flächenanteile des Gebietes einnehmen (ca. 85 %) und das Gebiet wesentlich prägen. Darüber hinaus sind die an die o.g. Gewässer angrenzenden Landflächen Bestandteil des Gebietes, wie: Teile des Dornbuschs, Alt- und Neubessin, die Hiddenseer Dünenheide und die Fährinsel sowie der Gellen; ein Teil des Bugs; die Südufer des Rassower Stroms; Uferbereiche der Udarser Wiek und der Koselower See, Teile von Ummanz und umliegende Inseln einschließlich Schaproder Öhe; Uferbereiche des Kubitzer Boddens, die Inseln Heuwiese und Liebitz sowie die Uferbereiche der Prohner Wiek.

Das GGB hat eine maximale Nord-Süd-Ausdehnung (nördliche Gebietsgrenze nördlich des Dornbuschs - südliche Gebietsgrenze bei Bessin) von etwa 27 km und eine maximale West-Ost-Ausdehnung (südwestliche Gebietsgrenze bei Solkendorf - südöstliche Gebietsgrenze an der Priebowschen Wedde nordwestlich von Samtens) von ca. 17 km.

Das GGB wird in weiten Teilen vom Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ überdeckt, der 93 % der Gebietsfläche überlagert und lediglich in Teilbereichen des Rassower Stroms und landseitig auf Westrügen eine geringere Ausdehnung nach Osten hat. Das GGB nimmt seinerseits etwa 28 % der Fläche des Nationalparks ein.

Abbildung 1: Übersicht über das GGB DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“

Gemäß der naturräumlichen Gliederung des Landes Mecklenburg-Vorpommerns ist das GGB folgendermaßen einzuordnen (LUNG 2018c):

Tabelle 1: Zuordnung des GGB DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ zu naturräumlichen Einheiten

Landschaftszone	Großlandschaft	Landschaftseinheit
Arkonasee	Flachwasserzone (< 20 m) der äußeren Seegewässer der Arkonasee	"euphotische Zone" der äußeren Seegewässer der Arkonasee
	Innere Seegewässer der Arkonasee	Binnenbodden von Rügen
		Bodden zwischen Hiddensee und Rügen
Ostseeküstenland	Nördliches Insel- und Boddenland	Nord- und ostrügensches Hügel- und Boddenland
		Westrügensches Boddenland mit Hiddensee und Ummanz
		Fischland-Darß-Zingst und südliches Boddenkettenland

Das GGB erhält seine wesentliche Prägung durch die Westrügenschen Bodden, die durch die mit ihnen verbundenen Wieken und Wedden stark gegliedert sind und eine vergleichsweise lange Uferlinie aufweisen. Die Insel Hiddensee begrenzt die nördlich gelegenen Bodden (Vitter Bodden, Schaproder Bodden) nach Westen und grenzt die Boddengewässer von der Ostsee ab. Schmale Verbindungen zur Ostsee bestehen im Norden über das Fahrwasser vom Vitter Bodden zum Libben zwischen Neubessin und Bug und im Südwesten über den Gellenstrom zwischen Gellen und Bock. Darüber hinaus bestehen im Nordosten über den Rassower Strom Verbindungen zu den nordrügenschen Bodden, im Südwesten über die Barther Zufahrt zur Darß-Zingster-Boddenkette und im Süden über den Strelasund zum Greifswalder Bodden. Bestandteil des Gebietes sind der bis zu 5 m tiefe Libben, der nach Norden zur tieferen Ostsee vermittelt und der Rassower Strom, der von der Halbinsel Bug von der Ostsee abgegrenzt wird. Die Gewässer um die Insel Ummanz sind sehr kleinräumig gegliedert: neben der Udarser Wiek sorgen die Koselower See, Kapeller See, Cavelin, Wittenberger Strom, Varbelvitzer Bodden und nicht zuletzt die Breite für die Insellage. Die südlichen Gewässer des Gebietes werden vom Kubitzer Bodden im Osten und den flachgründigen Geller Haken, Vierendehlgrund und Flundergrund eingenommen. Die Westrügenschen Boddengewässer sind überwiegend < 2 m tief und damit als flach zu bezeichnen, nur im Bereich des zentralen Schaproder Boddens und der Gewässer nördlich des Strelasundes werden Tiefen von 4 bis 5 m erreicht.

Die größten Landflächenanteile des GGB befinden sich auf der Insel Hiddensee. Im Nordwesten der Insel erhebt sich der Dornbusch auf bis zu 73 m Höhe (Bakenberg) und weist die damit die höchste Erhebung des GGB auf. Der Dornbusch ist zum Teil bewaldet, wird aber auch von Trockenrasen eingenommen, die zunehmend verbuschen. Im Nordosten der Insel erstrecken sich die Nehrungen des Alt- und Neubessins, auf denen sich verschiedene Dünenstadien und Salzwiesen etabliert haben. Zwischen Vitte und Neuendorf liegt die Hiddenseer Dünenheide auf der Seeseite, boddenseitig schließen sich großflächige Salzgrasländer auf den Duntwiesen und der Glambäk an. Der Gellen bildet die Südspitze der Insel und wird von weitläufigen Dünenformationen und Salzwiesen eingenommen. Auch die Halbinsel Bug im Nordosten des GGB hat vergleichsweise große Landflächenanteile im Gebiet. Der Bug ist überwiegend bewaldet. Schließlich stellen der innerhalb des GGB gelegene Ostteil der Insel Ummanz und die Uferbereiche der Koselower See sowie das Unrower Ufer nördlich der Landower Wedde nennenswerte Landflächen im Gebiet dar. Hier finden sich überwiegend Salzgrasländer und Röhrichte. Nicht zuletzt nehmen die kleineren Inseln im GGB gewisse Flächenanteile ein, wie z. B. die Fährinsel bei Hiddensee, Öhe bei Schaprode, Mährens, Liebes und Urkevitz bei Ummanz sowie die Heuwiese westlich der Breite und Liebitz im Kubitzer Bodden.

Besonders auffällige Veränderungen in der Landschaftsausstattung haben sich in den vergangenen Jahren bzw. Jahrzehnten auf der Insel Hiddensee bemerkbar gemacht. Nachdem hier die private Landwirtschaft Anfang der sechziger Jahre / Ende der siebziger Jahre zugunsten der genossenschaftlichen Bewirtschaftung aufgegeben werden musste, setzte ein starker Zuwachs an Gehölzen ein. Bei einer Analyse der Vegetationsentwicklung der letzten 50 Jahre ist zu konstatieren, dass sich Hiddensee gegenwärtig tendenziell zu einer „Waldinsel“ entwickelt.

Der Blick über Hiddensee war bis in die siebziger Jahre noch sehr viel offener als heute. Es gab keine größeren Baumbestände oder Büsche, so dass man von der Heiderose aus bis nach Vitte, zur Fährinsel und nach Neuendorf schauen konnte. Steht man heute an der Heiderose, ist keinerlei freier Ausblick mehr möglich, da man von einem dichten Wald aus Birken und Traubenkirschen umgeben ist. (https://biologie.uni-greifswald.de/fileadmin/uni-greifswald/fakultaet/mnf/biologie/biol_station_hiddensee/heideausstellung.pdf)

Nur mit einem ganzheitlichen Konzept der Flächennutzung und Flächenpflege, das über die derzeitige Abgrenzung der Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (LRT) hinausgeht, aber unmittelbar auch dem Erhalt der LRT des Offenlandes dient, kann eine flächenhafte Sukzession insbesondere auf dem Dornbusch, dem nördlichen Gellen, und in der südlichen Dünenheide verhindert werden. Insofern befindet sich Hiddensee in Bezug auf den Erhalt der gleichermaßen vielfältigen wie einzigartigen (Offen-) Landschaftsformen oder deren Aufgabe an einem Scheideweg.

Geologie und Wasserhaushalt

Die Landschaften Westrügens und Hiddensees wurden im Saale- und Weichselglazial geformt und weisen geologische Elemente pleistozänen und holozänen Ursprungs auf. Im Bereich der Westrügenschen Bodden und ihrer Nebengewässer sind vorwiegend Sande und Schlicke als holozäne Sedimente anzutreffen.

Der Dornbusch als „Inselkern“ von Hiddensee wird aus pleistozänen Sanden und Geschiebemergel der Endmoräne aufgebaut. Die westliche Hiddenseer Dünenheide besteht aus pleistozänen Dünen- bzw. Flugsanden. Die tiefer gelegenen östlichen Bereiche Hiddensees und der Gellen werden aus marin-brackischen Sanden aus dem Holozän gebildet. Die Halbinsel Bug gründet auf fluviatilen und limnischen Sanden aus dem Holozän. Im östlichen Teil von Ummanz finden sich neben pleistozänen Geschiebelehmen und -mergeln auch glazifluviatile Sande aus dem Pleistozän im Untergrund, letztere werden von flachgründigen Versumpfungsmoortorfen holozäner Herkunft überdeckt. Gleiches gilt für die rügenschen Uferbereiche östlich von Ummanz und die Uferbereiche um die Landower Wedde.

Der Wasserhaushalt des Gebietes wird von den folgenden Gewässern bzw. Wasserkörpern geprägt:

- Nord- und Ostrügensche Gewässer (Küstengewässer im Bereich des Libben)
- Nordrügensche Bodden (Küstengewässer im Bereich des Rassower Stroms)
- Westrügensche Bodden (Küstengewässer im Bereich der Bodden zwischen Hiddensee und Rügen, um Ummanz sowie Kubitzer Bodden)
- Duwenbeek, Dreschvitzer Bach, Sehrowbach, Graben bei Rambin, Badendycksgraben (Fließgewässer)
- Grundwasserkörper Hiddensee, Rügen-Nordost, Mittelrügen, Ummanz und Stralsund

Die Einschätzung des Zustandes der Küstengewässer und Fließgewässer nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und die entsprechenden Maßnahmen aus der Bewirtschaftungsplanung sind im Abschnitt Wasserwirtschaft und Küstenschutz in Kap. I.1.2 dargestellt.

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

Wichtige Flächennutzer im Gebiet sind die Fischerei, der Tourismus und die Landwirtschaft, eine aufgrund der relativ geringen Flächenanteile eher untergeordnete Rolle spielt die Forstwirtschaft. Gleichzeitig hat das Gebiet eine außergewöhnlich hohe Bedeutung für den Naturschutz. Die Hauptnutzungen und die Bedeutung für den Naturschutz werden im Folgenden beschrieben.

Landwirtschaft

Innerhalb des GGB Westrügensche Boddenlandschaft und Hiddensee sind aktuell ca. 1.440 ha Fläche Feldblöcken zugeordnet. Das entspricht einem Anteil an der Gebietsfläche von ca. 6,2 %. Etwa 150 ha der Feldblockfläche befinden sich in Ackernutzung, der überwiegende Teil sind Dauergrünlandflächen. Die wesentlichen Flächenanteile befinden sich auf Hiddensee (ca. 450 ha), auf Ummanz (inkl. Mährens, Liebes und Urkevitz – ebenfalls ca. 450 ha), um die Koselower See, an der Landower und der Priebowschen Wedde sowie auf Öhe, Heuwiese und Liebitz. Die überwiegenden Anteile der als Acker genutzten Flächen befinden sich auf Ummanz. Auf der Halbinsel Bug findet keinerlei landwirtschaftliche Nutzung statt.

Die Dauergrünlandflächen im GGB erfüllen die Kriterien für eine Förderung der naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen (entsprechend der Naturschutzgerechten Grünlandnutzungsrichtlinie).

Die Bedeutung der Landwirtschaft hat auf Hiddensee nach 1990 abgenommen. Die erhöhten Aufwendungen für die Nutztierhaltung (Transport, Versorgung, medizinische Versorgung) stehen in einem ungünstigen Verhältnis zu den Ertragsmöglichkeiten u.a. aus landwirtschaftlichen Förderungen. **Die Förderrichtlinien berücksichtigen die besonderen Bedingungen der Insellage für die Landwirtschaft nur ungenügend.**

Die Böden der Landflächen des Nationalparks haben nur eine sehr geringe landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit. Die Ackerzahlen (Bodenpunktzahlen nach Reichsbodenschätzung) liegen zwischen 13 und 22. Lediglich im westrügenschen Bereich befinden sich auf kleineren Flächen Böden mit einem höherem Ertragspotenzial (NPA VBL 2002A).

So entstand auf Hiddensee eine im Wesentlichen auf Subsistenzwirtschaft gerichtete kleinbäuerliche Struktur. Große Höfe oder gar Gutshöfe finden sich auf Hiddensee daher nicht.

Große Flächen (z. B. viele Heideflächen) wurden bis in das letzte Jahrhundert in Form einer Allmende durch weidendes Vieh genutzt. Bis in die 1980er Jahre wurde auf den Hochflächen des Dornbuschs zwischen Kloster und Grieben Getreide angebaut.

In der DDR bestimmten LPG (landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften) und VEG (volkseigene Güter) die Landwirtschaft. So beweidete das VEG Zingst bis 1989 den Südgellen mit Rindern (mdl. Mitt. F. MARTITZ 2018). Aber auch die beweidbaren Flächen auf dem Nordgellen bis Plogshagen, die Achterwischen, die Glambäk und die Duntwiesen sowie die nördlich von Vitte gelegenen Grünländer bis hin zum Dornbusch und Enddorn wurden durch das VEG beweidet.

Heute bewirtschaften ein Großbetrieb (> 1.000 ha Betriebsfläche), wenige mittlere Betriebe (> 100 ha bis 300 ha Betriebsfläche) und einige kleinere Betriebe (< 100 ha Betriebsfläche) die landwirtschaftlichen Nutzflächen im GGB, wobei alle Betriebe ihre Nutzflächen sowohl in- als auch außerhalb des GGB haben.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen des GGB dienen der Rinder-, Schaf- und Pferdeweide bzw. deren Winterfuttergewinnung. Marktfruchtanbau ist eine Ausnahme.

Nach der Nationalparkverordnung, § 6 (1) Nr. 5 ist es „im Nationalpark verboten, Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, sonstige Chemikalien sowie Gülle, Klärschlamm oder Abwasser auszubringen“. Ausnahmen davon sind, nach § 7 (1) Nr. 4 „außerhalb der Schutzzone I die im Sinne des BNatSchG ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen, ausgenommen die mineralische Düngung in der Schutzzone II; in dem gemäß § 5 Abs. 2 zu erstellenden Pflege- und Entwicklungsplan (hier: Nationalparkplan) kann etwas Anderes vorgesehen werden“.

Damit ist die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung im Nationalpark begrenzt. Positive Auswirkungen auf die Pflege des Offenlandes, die im Wesentlichen durch die landwirtschaftliche Nutzung erzielt wird, sind mit der steigenden Anzahl von (Kutsch-)Pferden auf Hiddensee verbunden (v. a. nördlich von Neuendorf bzw. Kloster).

Für die landwirtschaftlichen Betriebe gibt es verschiedene Förderprogramme, wobei der Schwerpunkt nicht mehr auf die mengenmäßige Produktion, sondern auf die Qualität der Produkte sowie die Qualität im Hinblick auf die Nutzung der natürlichen Ressourcen ausgerichtet wird.

Im Bereich des Nationalparks haben die Förderung der naturschutzgerechten Grünlandnutzung, die Förderung des ökologischen Landbaus und die Tierprämien für Mutterkühe und Mutterschafe besondere Bedeutung.

Diese landwirtschaftliche Förderung ist zurzeit das wichtigste Instrument, um Pflegemaßnahmen im Bereich des Nationalparks umsetzen zu können. Im Rahmen dieses Programms werden zwischen dem Land Mecklenburg-Vorpommern und dem Besitzer der Fläche fünfjährige Bewirtschaftungsverträge geschlossen. Die Bearbeitung der Verträge und die Kontrolle der Bewirtschaftungsauflagen obliegen dem StALU Vorpommern.

Die derzeit geltenden Förderrichtlinien des Landes Mecklenburg-Vorpommern berücksichtigen die besonderen Bedingungen der Hiddenseer Insellage für die Landwirtschaft nur ungenügend. Aufgrund der nicht gegebenen Wirtschaftlichkeit können gegenwärtig nicht ausreichend Weidetiere auf Hiddensee gehalten werden, um die Pflegeziele der nutzungsabhängigen Bereiche zu erhalten. Zum Erreichen der Erhaltungsziele ist eine Anpassung der Fördersätze und der Inhalte der Förderrichtlinien an die Bedingungen der Insel Hiddensee erforderlich.

Forstwirtschaft

In dem GGB sind ca. 590 ha der Fläche bewaldet. Das entspricht einem Anteil an der Gebietsfläche von ca. 2,5 %. Der überwiegende Teil dieser Flächen (ca. 420 ha) befindet sich auf der Halbinsel Bug (davon wiederum etwa 3/4 der Fläche in der Kernzone des Nationalparkes), die meisten übrigen Flächen auf der Insel Hiddensee (Waldflächen auf dem Dornbusch, in der Dünenheide, auf der Fährinsel; ehemaliger Küstenschutzwald westlich der

Dünenheide und nördlich des Gellen). Nur ein geringer Teil (ca. 35 ha) der Waldflächen liegt am Ostufer des Kubitzer Boddens im Bereich der Landower Wedde.

Die Baumartenstruktur der Waldflächen auf dem Bug wird dominiert von der Baumart Kiefer, gefolgt von Birken- und Pappelbeständen. Kleinflächig liegen auch Fichtenforsten vor. Die Waldflächen auf dem Dornbusch werden hauptsächlich aus mittelalten und älteren Kiefern aufgebaut, die mit Laubhölzern wie Berg- und Spitzahorn, Sommer- und Winterlinde, Rotbuche und Stieleiche gemischt sind oder eine Strauchschicht aus Schwarzem Holunder, Kreuzdorn oder Birken aufweisen. Der ehemalige Küstenschutzwald auf Hiddensee wird nahezu ausnahmslos von der Gemeinen Kiefer und der Schwarz-Kiefer, denen stellenweise einige Birken beigemischt sind, aufgebaut. Größtenteils sind die Bestände zu Anfang des 20. Jahrhunderts gepflanzt und dementsprechend ca. 100 Jahre alt (NPA VBL 2002A). Kleinere Abschnitte des ehemaligen Küstenschutzwaldes sind in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts gepflanzt worden und damit etwa 50 Jahre alt. Die Wacholderbestände auf der Fährinsel gelten bei ausreichender Höhe und Deckung als Wald nach dem Landeswaldgesetz. Sie sind im Gebiet vergleichsweise großflächig ausgeprägt und stellen eine Besonderheit dar. Dieser Waldtyp ist auf eine kontinuierliche Pflege angewiesen, da die natürliche Tendenz zum Kronenschluss durch nachwachsende Kiefern besteht.

Der Wald im Nationalpark ist nach der Richtlinie zur Behandlung der Wälder in den Nationalparken von Mecklenburg-Vorpommern von 2005 behandelt worden. Zum 31.12.2016 ist die forstwirtschaftliche Behandlung der Waldbestände innerhalb des Nationalparkes mit Ausnahme der Pflegezone vollständig eingestellt worden.

Im Jahre 2012 wurde der Fachbeitrag Wald als forstlicher Beitrag zur Managementplanung für das GGB erarbeitet (MLUV 2012). Von den o.g. Waldflächen sind ca. 210 ha als Wald-Lebensraumtyp 2180 „Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region“ ausgegrenzt. Der überwiegende Teil dieser Flächen (ca. 165 ha) liegt auf der Halbinsel Bug, die übrigen Flächen auf der Insel Hiddensee (Waldflächen in der Dünenheide, ehemaliger Küstenschutzwald nördlich des Gellen).

Für die Waldflächen, die im GGB innerhalb des Nationalparkes „Vorpommersche Boddenlandschaft“ liegen, ist das Nationalparkamt die zuständige untere Forstbehörde, für die Flächen, die im GGB außerhalb des Nationalparkes liegen, das Forstamt Rügen. Zudem ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben Sparte Bundesforst Eigentümer der Waldflächen auf dem Bug.

Wildbestandsregulierung

Die Wildbestandsregulierung erfolgt im Gebiet innerhalb der Grenzen des Nationalparkes „Vorpommersche Boddenlandschaft“ entsprechend der „Verordnung zur Regelung der Jagdausübung in den Nationalparkendes Landes Mecklenburg-Vorpommern“ (NLPJAGDVO M-V).

Entsprechend den Vorschriften dieser Verordnung ist die Jagdausübung auf Eingriffe in Wildbestände begrenzt, die Beeinträchtigungen an natürlicher Verjüngung in den Wäldern der Nationalparke bzw. von landwirtschaftlichen Nutzflächen außerhalb der Nationalparke verursachen können bzw. die Ziele des Küstenvogelschutzes im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ gefährden. Die Jagdausübung ist dabei auf Schalenwild beschränkt.

Gegenwärtig verursacht die Wildschwein-Population auf Hiddensee u.a. Schäden an Weideflächen und damit an LRT-Flächen z.B. der Trockenrasen (LRT 6210) auf dem Dornbusch. Durch die Wühltätigkeit wird die charakteristische Vegetation zerstört (und untypische Arten werden begünstigt) und die Ebenheit der Flächen beeinträchtigt (und dadurch die Nachmahd erschwert). Die Regulierung des Bestandes obliegt den Jagdausübungsberechtigten der Insel Hiddensee.

Im Jahre 1988 wurden sechs Mufflons (*Ovis ammon musimon*) auf Hiddensee ausgesetzt, um die Heidepflege zu unterstützen. Mittlerweile umfasst der Bestand etwa 30 Tiere, die die südliche Dünenheide durchstreifen.

Entsprechend der NLP-Jagdverordnung wurden innerhalb des Gebietes der Neubessin, der Gellen und der Bug als Jagdruhezonen bestimmt. In der Jagdruhezone Gellen ist die Jagdausübung verboten. In den Jagdruhezonen Neubessin und Bug ist die Bejagung von Schwarzwild, Fuchs, Steinmarder, Baummarder, Iltis, Hermelin, Dachs, Marderhund, Waschbär und Mink aus Vogelschutzgründen gestattet.

Zu den Küstenvogelbrutgebieten innerhalb des Gebietes gehören der Neubessin, Heuwiese, Liebitz, Liebes sowie Mährens. In den Küstenvogelbrutgebieten darf die Jagd nur auf Schwarzwild, Fuchs, Steinmarder, Baummarder, Iltis, Hermelin, Dachs, Marderhund, Waschbär und Mink ausgeübt werden.

Innerhalb der Grenzen des Nationalparkes wird keinerlei Federwild bejagt.

Fischerei

Die Ausübung der Fischerei ist durch die Fischereigesetzgebung des Landes Mecklenburg-Vorpommern geregelt. Insbesondere gilt für das Gebiet des Nationalparks „Vorpommersche Boddenlandschaft“ die Verordnung über die Ausübung der Fischerei im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ (NPFiVO).

Die Bodden und ihre Nebengewässer im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ gehören zum Fischereibezirk „Gewässer zwischen Hiddensee und Rügen“, in dem prinzipiell alle Fischereibetriebe mit Fangerlaubnis für den betreffenden Fischereibezirk fischen dürfen.

Im Hauptgewerbe der Kutter- und Küstenfischerei in MV dominieren Einzelbetriebe und GbR, der weit überwiegende Teil ist genossenschaftlich organisiert. Fast alle Unternehmen bzw. Genossenschaften sind Mitglied in einer der fünf im Land zugelassenen Erzeugerorganisa-

tionen, die in der Vereinigung der Erzeugerorganisationen der Kutter- und Küstenfischerei Mecklenburg-Vorpommern zusammengeschlossen sind (MLUV 2011). Die meisten Fischer des Gebietes sind in der Fischereigenossenschaft e.G. Hiddensee organisiert.

Im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ gibt es Fischereihäfen bzw. Häfen, in denen größere Fischereifahrzeuge stationiert sind, in Kloster, Vitte und Neuendorf auf Hiddensee sowie in Schaprode und Waase.

Gefischt werden im Gebiet vor allem Hering (*Clupea harengus*), Barsch (*Perca fluviatilis)*, Hecht (*Esox lucius*), Zander (*Sander lucioperca*) und Aal (*Anguilla anguilla*). Mengenmäßig dominieren in den inneren Küstengewässern (als bedeutsame Laichgebiete insbesondere für den Frühjahrshering) seit jeher die Heringsfänge. Die vom Erlös her wichtigste Fischart ist in den Westrügenschen Boddengewässern der Aal. Da für den Heringsbestand der westlichen Ostsee seit einigen Jahren eine schlechte Nachwuchsproduktion konstatiert bzw. prognostiziert wurde, wurde für den Hering eine Höchstfangmenge (Quote) durch die EU festgelegt. Die Quotierung ist für die Betriebe mit deutlichen wirtschaftlichen Einschnitten verbunden.

Die bedeutendste Fangmethode ist der Einsatz der Kummreuse. Reusen mit einer Bügelhöhe ab 60 Zentimetern sowie Krabben- und Kummreusen dürfen nur mit Genehmigung der oberen Fischereibehörde aufgestellt werden (§ 18 (1) Küstenfischereiverordnung). Im GGB sind Standorte für 35 Reusen zugelassen (17 Kummreusen, 13 Schwimmreusen, 2 Bügelreusen, 3 Krabbenkörbe) (LALLF 2017). Die Standorte sind in der Karte 1a verzeichnet.

Die Wasserflächen des (südlichen) Libben und die südlich angrenzenden Bereiche sowie die Wasserflächen östlich des Bock sind gemäß § 11 Küstenfischereiverordnung M-V als Fischschonbezirke ausgewiesen (Ausübung der Fischerei verboten).

Die Gewässer zwischen Ummanz und Rügen (Udarser Wiek, Koselower See, Kapeller See, Cavelin, Wittenberger Strom, Varbelvitzer Bodden) sowie der östliche Randbereich des Kubitzer Boddens einschließlich der Priebowschen und Landower Wedde sind gemäß § 12 Küstenfischereiverordnung M-V als Laichschonbezirke ausgewiesen (Ausübung der Fischerei in der Zeit vom 1. April bis zum 31. Mai verboten).

Im Bereich des (nördlichen) Libben besteht gemäß § 9 Küstenfischereiverordnung M-V ein Schleppangelverbot.

In der Verordnung über die Ausübung der Fischerei im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ sind weitere Verbote erlassen: So ist gemäß § 1 Satz 1 die Ausübung der Fischerei mit Methoden, die über diejenigen der passiven Fischerei (Reuse, Stellnetz, Langleine, Handangel) hinausgehen, verboten. Darüber hinaus ist gemäß § 1 Satz 2 die Ausübung der Fischerei mit der Handangel in Gebieten verboten, in denen ein Befahrensverbot gemäß § 4 Abs. 2 der Befahrensregelungsverordnung Küstenbereich Mecklenburg-Vorpommern besteht, soweit das Nationalparkamt Vorpommern das Gebiet nicht als Angelgebiet ausgewiesen hat.

Wasserwirtschaft

Mit In-Kraft-Treten der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) am 22.12.2000 sind für die Wasserwirtschaft umfangreiche Neuregelungen geschaffen worden, um den Zustand der Gewässerökosysteme langfristig und nachhaltig zu verbessern und zu schützen. Wesentliches Ziel der WRRL ist es, für alle Gewässer und das Grundwasser einen guten Zustand bis zum Jahr 2015 (bzw. 2027 unter Inanspruchnahme von Fristverlängerungen) zu erreichen. Als wesentliche Instrumente hierfür sind Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme aufzustellen, welche im Dezember 2009 erstmalig veröffentlicht und im Jahr 2015 für den 2. Bewirtschaftungszeitraum (2016 bis 2021) fortgeschrieben worden sind.

Innerhalb des GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ befinden sich die nach WRRL berichtspflichtigen Wasserkörper der Küstengewässer Nord- und Ostrügensche Gewässer (WP_15), Nordrügensche Bodden (WP_21), Westrügensche Bodden (WP_11).

In den o.g. Gewässern werden die Umweltziele der Wasserrahmenrichtlinie sowohl für den ökologischen als auch den chemischen Zustand verfehlt.

Ursache für das Nichterreichen des guten chemischen Zustands ist die flächendeckende Überschreitung der Umweltqualitätsnorm des prioritären Stoffes Quecksilber in Biota. Die für Fische geltende Umweltqualitätsnorm von 20 µg/kg wird in allen Oberflächenwasserkörpern deutschlandweit verfehlt. Lt. Bewirtschaftungsplan Warnow-Peene (LUNG 2015A, B) wird Quecksilber vornehmlich durch die Nutzung fossiler Brennstoffe freigesetzt, wobei die aktuell in Gewässerorganismen messbaren Hg-Gehalte auch durch historische Kontaminationen und Depositionen bestimmt werden.

Der ökologische Zustand der Küstengewässer im GGB konnte im Zuge der Bestandsaufnahmen für die Wasserkörper Nord- und Ostrügensche Gewässer (WP_15) sowie Westrügensche Bodden (WP_11) nur mit „unbefriedigend“ und für den Wasserkörper Nordrügensche Bodden (WP_21) nur mit „schlecht“ bewertet werden (LUNG 2018D). Die Bewertung des ökologischen Zustands der Wasserkörper erfolgt in erster Linie anhand biologischer Qualitätskomponenten, ergänzt durch hydromorphologische und physikalisch-chemische Parameter.

Die Ursache für das Nichterreichen des guten ökologischen Zustands liegt in der Eutrophierung der Oberflächengewässer und deren Frachteintrag in die Ostsee, was dazu geführt hat, dass die Küstengewässer der deutschen Ostseeküste als Eutrophierungsproblemgebiete einzustufen sind. In der Folge haben sich die natürlichen Besiedlungsverhältnisse sowohl im Freiwasser als auch am Meeresboden verändert und zeigen deutliche Abweichungen gegenüber dem Zielzustand.

Als wesentliche Maßnahme zur Verbesserung des ökologischen Zustands der Küstengewässer wird die Reduzierung der Nährstoffeinträge aus den Einzugsgebieten genannt. Die Belastungsreduzierung des marinen Ökosystems ist ein überregionales Bewirtschaftungsziel, das nur durch gemeinsame Maßnahmen im gesamten Einzugsgebiet der Ostsee zu erreichen ist und einen langen Zeitraum erfordern wird. Gemäß Bewirtschaftungsplan (LUNG

2015A, B) muss für das Erreichen der Umweltziele in den Küstengewässern daher eine Fristverlängerung nach Art. 4 (4) WRRL in Anspruch genommen werden.

Die Umsetzung der WRRL in den inneren und äußeren Küstengewässern ist eng verknüpft mit den Zielen der am 15.07.2008 in Kraft getretenen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL). Mit dieser Richtlinie hat die Europäische Gemeinschaft einen Rahmen geschaffen, innerhalb dessen die Mitgliedsstaaten die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um bis zum Jahr 2020 einen guten Zustand auch der Meeresumwelt zu erreichen oder zu erhalten.

Für die Zielerreichung nach WRRL sowie MSRL ist die Verbesserung der stofflichen Belastung der Küsten- und Meeresgewässer von wesentlicher Bedeutung. Zu den Maßnahmen, die zum Teil im Binnenland ansetzen und Einfluss auf die Meeresumwelt haben, zählen nach LUNG M-V (2015A, B) insbesondere:

- Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwassereinleitungen,
- Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch industrielle/ gewerbliche Abwassereinleitungen,
- Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft,
- Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas bei Küstengewässern,
- Maßnahmen zur Reduzierung hydromorphologischer Belastungen bei Küstengewässern,
- Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei,
- Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies.

In die Küstengewässer des GGB münden mit Duwenbeek, Graben aus Dreschvitz, Sehrower Bach, Graben aus Rambin und Badendycksgraben auch fünf nach WRRL berichtspflichtige Fließgewässer ein. Die Ergebnisse der Zustandsbewertung der jeweiligen Wasserkörper im Bearbeitungsgebiet sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 2: Ergebnisse der Zustandsbewertung der nach WRRL berichtspflichtigen Fließgewässer im Bearbeitungsraum

Wasserkörper-Bezeichnung	Wasserkörper-Name (Abschnitt im GGB)	Fließgewässertyp	Bewertung WRRL
RUEG-0800	Graben aus Dreschvitz (Mündung bis ca.90 m oberhalb)	Sand- und lehmgeprägter Tieflandbach	schlecht
NVPK-0900	Badendycksgraben (erweiterter Mündungsbereich)	Organisch geprägter Bach	unbefriedigend
RUEG-1000	Duwenbeek (Unterlauf) (Mündung bis ca. 830 m oberhalb)	Sand- und lehmgeprägter Tieflandbach	schlecht
RUEG-2000	Graben aus Rambin (erweiterter Mündungsbereich)	Sand- und lehmgeprägter Tieflandbach	unbefriedigend

Wasserkörper-Bezeichnung	Wasserkörper-Name (Abschnitt im GGB)	Fließgewässertyp	Bewertung WRRL
RUEG-2100	Sehrower Bach (Unterlauf) (Mündung bis ca. 1.150 m oberhalb)	Organisch geprägter Bach	schlecht

Quelle: WRRL-Daten StALU Vorpommern zum Werkvertrag

Im Rahmen der Fließgewässerstrukturgütekartierung wurde die Duwenbeek im Bereich Mündung bis ca. 510 m oberhalb in die Güteklasse 2 (mäßig beeinträchtigt) und von dort bis zur Gebietsgrenze in die Güteklasse 4 (merklich geschädigt) eingestuft. Der Sehrower Bach wurde im Bereich von der Mündung bis ca. 370 m oberhalb der Güteklasse 2 (mäßig beeinträchtigt) zugeordnet, von dort bis etwa zur Straße (Rothenkirchen - Dreschvitz) der Güteklasse 4 (merklich geschädigt) und von der Straße bis zur Gebietsgrenze der Güteklasse 3 (deutlich beeinträchtigt).

Bei den in der Tabelle 2 aufgeführten Fließgewässern werden die Umweltziele der WRRL sowohl für den ökologischen Zustand / Potenzial als auch den chemischen Zustand (Überschreitung der Umweltqualitätsnorm für Quecksilber) verfehlt. Ursächlich für die Verfehlung des guten ökologischen Zustandes / Potenzials sind Defizite bei den biologischen Qualitätskomponenten (Fische, Makrozoobenthos, Makrophyten, Phytobenthos), hervorgerufen durch hydromorphologische Veränderungen und signifikante diffuse stoffliche Belastungen der Gewässer. Die Reduzierung der Nährstoffbelastungen in den Fließgewässern sowie Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit bilden einen Schwerpunkt bei der WRRL-Maßnahmenplanung.

Zur Erreichung des Bewirtschaftungsziels „guter ökologischer Zustand bzw. Potenzial / guter chemischer Zustand“ sind für die WRRL-relevanten Fließgewässer im GGB und unmittelbar daran angrenzend (Zuflüsse ins GGB) folgende Maßnahmen vorgesehen, die bis 2021 bzw. bis spätestens 2027 umgesetzt werden müssen. In Tabelle 3 sind die geplanten Maßnahmen an den Fließgewässern aufgelistet:

Tabelle 3: Art und Umfang der geplanten Maßnahmen in den WRRL-relevanten Fließgewässern des GGB

Wasserkörper-Bezeichnung	Maßnahmen-Nr.	Maßnahme
NVPK-0900 Badendycksgraben	NVPK-0900_M08	Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung
NVPK-0900 Badendycksgraben	NVPK-0900_M10	Machbarkeitsstudie zur Ermittlung des „guten ökologischen Potenzials“ (GÖP) und Ableitung von erforderlichen Maßnahmen
RUEG-0800 Graben aus Dreschvitz	RUEG-0800_M01	Optimierung Querbauwerk, Justierung der Rückstauklappe im Mündungsbereich bei Landow
RUEG-0800 Graben aus Dreschvitz	RUEG-0800_M07	Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung

Wasserkörper-Bezeichnung	Maßnahmen-Nr.	Maßnahme
RUEG-0800 Graben aus Dreschvitz	RUEG-0800_M08	Machbarkeitsstudie zur Ermittlung des „guten ökologischen Potenzials“ (GÖP) und Ableitung von erforderlichen Maßnahmen
RUEG-1000 Duwenbeek (Unterlauf)	RUEG-1000_M03	Erhalt und Einrichtung eines dauerhaften und ausreichend breiten beidseitigen Gewässerrandstreifens und Herstellung standorttypischer Ufervegetation im Bereich nördlich Ortslage Presnitz
RUEG-1000 Duwenbeek (Unterlauf)	RUEG-1000_M04	Umgestaltung der Querschnitte im Bereich Mündung bis südlich Ortslage Presnitz
RUEG-1000 Duwenbeek (Unterlauf)	RUEG-1000_M16	Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung, landwirtschaftliche Fachberatung erforderlich (chemischer Zustand nicht gut)
RUEG-1000 Duwenbeek (Unterlauf)	RUEG-1000_M17	Ermittlung der Ursachen der Phosphatbelastung
RUEG-1000 Duwenbeek (Unterlauf)	RUEG-1000_M19	Konzept zur Renaturierung der natürlichen Fließgewässer und ihrer Zuflüsse im Einzugsgebiet der Rügenschen Außenboddenkette (entspricht: Machbarkeitsstudie zur Ermittlung des „guten ökologischen Zustands“ (GÖZ) und Ableitung von erforderlichen Maßnahmen
RUEG-2000 Graben aus Rambin	RUEG-2000_M04	Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung
RUEG-2000 Graben aus Rambin	RUEG-2000_M04	Machbarkeitsstudie zur Ermittlung des „guten ökologischen Potenzials“ (GÖP) und Ableitung von erforderlichen Maßnahmen
RUEG-2100 Sehrower Bach (Unterlauf)	RUEG-2100_M01	Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit für aquatische Wirbellose am Straßendurchlass (Wehr / Brücke) südlich Dußvitz durch Optimierung des Querbauwerks nach Maßgabe einer Machbarkeitsanalyse (s. RUEG-2100_M02)
RUEG-2100 Sehrower Bach (Unterlauf)	RUEG-2100_M02	Machbarkeitsstudie zur Entschlammung des Unterlaufs von der Mündung bis zur Einmündung des Frankenthaler Baches (RUEG-2300)
RUEG-2100 Sehrower Bach (Unterlauf)	RUEG-2100_M15	Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung
RUEG-2100 Sehrower Bach (Unterlauf)	RUEG-2100_M16	Konzept zur Renaturierung der natürlichen Fließgewässer und ihrer Zuflüsse im Einzugsgebiet der Rügenschen Außenboddenkette (entspricht: Machbarkeitsstudie zur Ermittlung des „guten ökologischen Zustands“ (GÖZ) und Ableitung von erforderlichen Maßnahmen

Neben den nach WRRL berichtspflichtigen Fließgewässern existieren zahlreiche Entwässerungsgräben im Gebiet, vor allem auf Hiddensee im Bereich der Duntwiesen, auf Ummanz im nordöstlichen und südwestlichen Teil der Insel, in den Niederungsbereichen an den Ufern der Koselower See, im Bereich der Landower Wedde und auf Liebitz, im Bereich der Priebowschen Wedde und in der Niederung nordöstlich von Bessin. Die Unterhaltung der nach WRRL berichtspflichtigen Fließgewässer und der o.g. Gräben, soweit diese in der Unterhaltungspflicht der Wasser- und Bodenverbände (WBV) liegen, obliegt für Rügen und Hidden-

see dem Wasser- und Bodenverband „Rügen“ und auf dem Festland im Südwesten des Gebietes dem Wasser- und Bodenverband „Barthe / Küste“. Grundsätzlich ist der Erhalt der geordneten Vorflut der Grabensysteme zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang müssen die notwendigen Unterhaltungsarbeiten in den innerhalb des GGB gelegenen Mündungsbereichen der o.g. Gräben in die Küstengewässer möglich bleiben.

Innerhalb des Gebietes befinden sich Teilbereiche der Trinkwasserschutzzonen II und III „Kloster“ auf Hiddensee. Von hier aus wird über das Wasserwerk Schwedenhagen in Regie des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) die Insel Hiddensee mit Trinkwasser versorgt. Die Abwasserbehandlung bzw. -entsorgung erfolgt für Hiddensee über die zentrale Kläranlage in Vitte und liegt ebenfalls in der Zuständigkeit des ZWAR.

Küstenschutz

An der Küste dienen Küstenschutzdünen, Küstenschutzdeiche, Buhnensysteme, Deckwerke, Steinwälle und Küstenschutzwälder dem Schutz von Siedlungsbereichen und landwirtschaftlich bzw. anderweitig genutzten Flächen vor Hochwasser und / oder Küstenrückgang. Dafür sind das Land Mecklenburg-Vorpommern und die Wasser- und Bodenverbände zuständig. Unterhaltung und Neubau der Hochwasserschutzeinrichtungen sind durch das „Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern“ geregelt (MLUV).

Innerhalb des Gebietes befinden sich (Abschnitte von) Steinwälle(n) im Bereich der Hucke und nördlich von Neuendorf auf Hiddensee und (Abschnitte von) Landesschutzdeiche(n) in der Zuständigkeit des StALU bzw. (Abschnitte von) Deiche(n) in der Zuständigkeit eines WBV in den folgenden Bereichen:

- Deich nördlich von Neuendorf
- Deich südöstlich von Barhöft
- Deich südöstlich von Klausdorf
- Deich auf der Schaproder Öhe
- Deiche auf Südwest-Ummanz und Nordost-Ummanz
- Deich nordwestlich von Ralow
- Deich nördlich von Rambin

In sehr vielen Uferabschnitten mit Deichsicherung bildet der seeseitige Deichfuß die Gebietsgrenze, der Deich befindet sich in diesen Abschnitten dementsprechend außerhalb des Gebietes.

Die Landesküstenschutzdüne Neuendorf reicht von „Hassenort“ bis in die Ortschaft Neuendorf. Als Sonderfall der Küstenschutzdüne sind die Abschnitte nördlich „Hassenort“ bis zur Ortschaft Vitte (Dünenheide) sowie südlich von Neuendorf bis zur Kernzonengrenze des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft (Altgellen) anzusehen. Hier ist die Unterhaltung durch das Land entsprechend Kabinettsbeschluss vom 10.12.2001 festgelegt. Dem Land obliegt hier die Unterhaltung der Dünenabschnitte, diese dienen jedoch nicht dem Schutz von im Zusammenhang bebauten Gebieten, sondern ausschließlich der Durchbruchsicherung von der Seeseite in Richtung Bodden. Das Schutzniveau dieser Dünenabschnitte ist abnehmend.

Die Ortslage Neuendorf wird seeseitig durch eine kombinierte Sturmflutschutzanlage bestehend aus Düne, Buhnensystem und Steinwällen geschützt. Dieses System geht über den im Norden von Neuendorf in die Düne einbindenden Ringdeich hinaus. Der Steinwall Neuendorf nördlich der Ortschaft reicht ca. 670 m in das GGB hinein.

Buhnensysteme befinden sich innerhalb des Gebietes in den folgenden Bereichen:

- an dem der Dünenheide westlich vorgelagerten Strandabschnitt zwischen Vitte und Neuendorf
- an dem dem Nordgellen westlich vorgelagerten Strandabschnitt
- an einem relativ kurzen westlich dem Südgellen vorgelagerten Strandabschnitt

Die zu Anfang des 20 Jahrhunderts zu Zwecken des Küstenschutzes angepflanzten Wälder sind innerhalb des Gebietes in den folgenden Bereichen angesiedelt:

- an dem der südlichen Dünenheide westlich vorgelagerten Küstenabschnitt (etwa von Höhe „Heiderose“ bis Neuendorf)
- an dem dem Nordgellen westlich vorgelagerten Küstenabschnitt

Aufgrund aktueller Erkenntnisse werden den in dem traditionellen Schutzsystem (Buhne, Strand, Düne, Wald, Deich) angepflanzten Wäldern keine Funktionen des Küstenschutzes mehr zugeschrieben, sodass im Folgenden die Bezeichnung „ehemaliger Küstenschutzwald“ gewählt wird.

Der ehemalige Küstenschutzwald im Gebiet (s.o.) ist in der 1. Baumschicht aus Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra*) aufgebaut und hat eine Breite von 30 m bis zu 150 m.

Die gesamte Insel Hiddensee ist ein Küstenschutzgebiet gemäß § 136 LWaG.

Küstenschutzmaßnahmen sind allgemeinwohlorientiert und dienen dem Schutz von Leib und Leben. Sie haben deshalb eine hohe Priorität und Vorrang vor anderen Belangen.

Tourismus und Erholung

Rügen und Hiddensee sind bedeutende touristische Ziele in Deutschland. Von Januar bis Dezember 2017 kamen auf Rügen und Hiddensee insgesamt rund 1,36 Millionen Besucher an. Die Anzahl der Übernachtungen belief sich im gleichen Zeitraum auf etwa 6,33 Millionen (https://de.statista.com).

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) sind die Küstenbereiche der Westrügenschen Bodden einschließlich Hiddensees (jeweils die Landflächen außerhalb des Gebietes) als „Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung“ (Hiddensee, Bug, Halbinsel Wittow) bzw. als „Entwicklungsräume für Tourismus und Erholung“ (übrige Landflächen um das Gebiet herum) dargestellt. In den Schwerpunkt- und Entwicklungsräumen soll dem Tourismus ein besonderes Gewicht beigemessen werden (RPV 2010).

Die meisten Landflächen innerhalb des Gebietes sind im RREP VP als Vorranggebiete für Naturschutz ausgewiesen, in denen der Naturschutz dementsprechend Vorrang vor anderen Belangen hat. Gerade aufgrund der Schönheit der Natur z.B. auf dem Dornbusch und in der Dünenheide auf Hiddensee haben diese Bereiche eine besondere Erholungseignung und deshalb eine große Bedeutung für den Tourismus (RPV 2010).

Die wesentlichen touristischen Möglichkeiten und Angebote im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ werden im Folgenden dargestellt.

Wandern / Radwandern / Reiten

Insbesondere Hiddensee eröffnet mit seiner idyllischen Landschaft zahlreiche Gelegenheiten zum Wandern. Besonders schöne Wanderungen sind am Ostseestrand, über den Dornbusch, durch die (blühende) Dünenheide und den Nordgellen aber auch entlang der Boddenufer zwischen Kloster und Vitte möglich. Diese Bereiche sind dementsprechend stark frequentiert. Die Wege sind zum überwiegenden Teil unbefestigt und naturbelassen, die Orientierung gelingt aufgrund der Inselform jederzeit problemlos. Radtouren sind vor allem über die einzige befestigte Straße von Grieben über Kloster und Vitte bis nach Neuendorf und weiter bis zum Gellen möglich. Da Hiddensee bis auf sehr wenige Ausnahmen eine autofreie Insel ist, gibt es keine Störungen durch motorisierten Verkehr.

Auch auf Westrügen und mit Bezug auf das GGB insbesondere auf Ummanz bieten Wanderungen und Radtouren an der Boddenküste aktive Erholung – ein Beispiel ist die Wanderroute „Kranichinsel Ummanz“. Nicht zuletzt kann man auf der Route zwischen Stralsund und Barhöft an der Prohner Wiek den südwestlichen Teil des GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ auf der Festlandseite erleben.

Auf Hiddensee werden ganzjährig Ausritte sowie Kutsch- und Kremserfahrten durch die Heide bzw. am Boddenufer entlang angeboten.

Einschränkungen der Betretbarkeit ergeben sich aus der Zonierung des Nationalparkes. Der Südgellen, Teile des Neubessins und Teile des Bugs sind der Kernzone des Nationalparkes zugeordnet und sind für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die Nationalparkverwaltung orientiert auf angebotsorientierte Maßnahmen zur Besucherlenkung. So sollen beispielsweise auch in den sensiblen Naturarealen oder in der Schutzzone I (Kernzone) unter Wahrung der Schutzziele die Besonderheiten des jeweiligen Gebietes erlebbar und erfahrbar gemacht werden. Zu diesem Zweck sind u.a. Besucher- bzw. Aussichtsplattformen errichtet worden, z. B. in Tankow oder auf dem Altbessin. Darüber hinaus sind die Wege gekennzeichnet und mit Informationstafeln versehen (NPA VBL 2002A).

Wassersport / Wasserwandern

Ostsee und Boddengewässer im Bereich des Nationalparks sind Bundeswasserstraßen. Es gelten daher die Vorschriften des Bundeswasserstraßengesetzes und der Seeschifffahrtstraßenordnung. Außerdem sind das Landeswassergesetz, die Naturschutzgesetze und die Nationalparkverordnung maßgebend. Konkrete Regeln für das Befahren der Nationalparkgewässer mit Wasserfahrzeugen existieren durch den Erlass der „Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparken und Naturschutzgebieten im Bereich der Küste von Mecklenburg-Vorpommern“ (Befahrensregelungsverordnung) (NPBEFVMVK). Es gelten folgende Regelungen: Nicht befahren werden dürfen der überwiegende Teil der Schutzzone I des Nationalparks sowie einige Flachwasserbereiche. Letzteres gilt im GGB für Udarser Wiek und Koselower See nördlich und östlich der Insel Ummanz sowie für Gewässerbereiche um die Inseln [...] Liebitz, Heuwiese und Fährinsel. Ausschließlich für maschinengetriebene Wasserfahrzeuge gesperrt sind [...] Flachwasserbereiche im Schaproder und Vitter Bodden sowie einige weitere kleinere Bereiche (vgl. Abbildung 2). In den Fahrwassern darf eine Geschwindigkeit von 12 kn, außerhalb von diesen eine Geschwindigkeit von 8 kn nicht überschritten werden. Eine Ausnahme für Fahrzeuge im Fährverkehr (Wassertaxen) ist im § 3, Abs.(4) der NPBefVMVK geregelt. Diese Fahrzeuge dürfen eine Geschwindigkeit von 23 kn nicht überschreiten (NPA VBL 2002A).

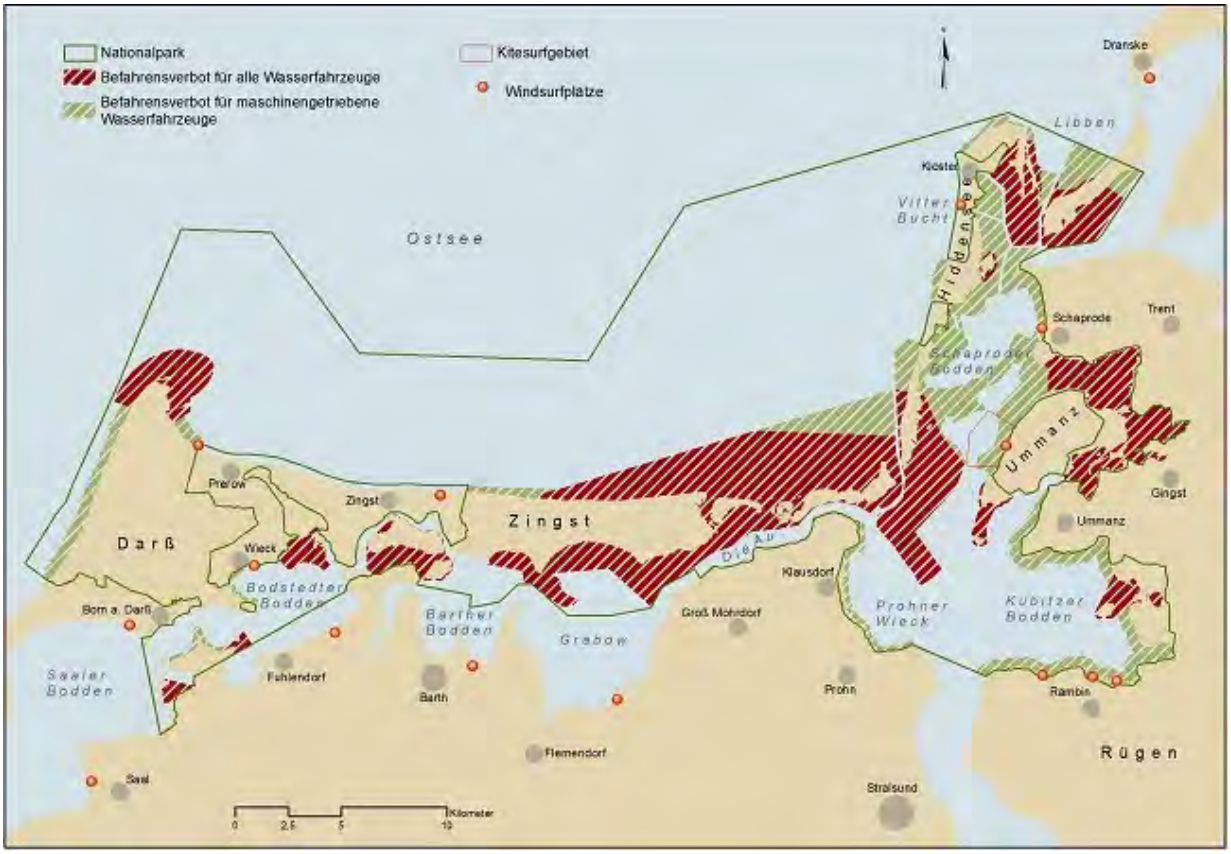

Abbildung 2: Verbotszonen für das Befahren mit (maschinengetriebenen) Wasserfahrzeugen im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ (Quelle: http://www.nationalpark-vorpommersche-boddenlandschaft.de)

Die Westrügenschen Bodden sind bei Wassersportlern außerordentlich beliebt. Den größten Anteil an den Sportbooten nehmen große Segel- und Motorboote ein. Die engen Fahrwasser und flachen Nebengewässer stellen hohe Anforderungen an die Seemannschaft der Crews von größeren Motor- und Segelbooten.

Im Gebiet bzw. in unmittelbarer Nähe des Gebietes befinden sich mit den Sportboothäfen in Kloster, Vitte (Langeort), Neuendorf, Schaprode und Barhöft größere "Etappenhäfen für Küstensegler" (alle der genannten Häfen) bzw. "Basishäfen für überregionale Dauerlieger" (nur Schaprode) mit insgesamt etwa 650 Liegeplätzen (PLANCO 2017), die für größere Motor- und Segelboote ausgelegt sind. Diese Häfen bieten eine gute wasser- und landseitige Infrastruktur (Ausbauzustand und Ausstattung der Stege, technische Ausrüstung und Dienstleistungen, Sanitäranlagen u.ä.). Weitere Häfen dieser Kategorien befinden sich im "Einzugsgebiet" des GGB in Wiek und vor allem in Stralsund (City Marina) und bieten etwa 450 Liegeplätze. Sogenannte "netzergänzende Häfen für tiefgehende Bootstypen" stellen die Häfen in Vitte (Kommunalhafen) und an der Wittower Fähre in unmittelbarer Nähe des GGB sowie die Häfen in Parow (Vereinshafen) und Stralsund (Dänholm und Stadtkanäle) mit einer Gesamtkapazität von etwa 560 Liegeplätzen dar (PLANCO 2017).

Kleine Segelboote (Jollen) und kleine Motorboote sowie Ruderboote nehmen den kleineren Anteil an den Sportbooten im Gebiet ein. Für diese Boote sind die sogenannten "netzergänzenden Häfen für flache Bootstypen" von Belang. Im Gebiet bzw. in unmittelbarer Nähe des Gebietes gibt es solche Häfen in Waase (Vereinshäfen), Klein Kubitz, Rugenhof, Rambin, Klausdorf und Prohn/Klein Damitz mit einer Gesamtanzahl an Liegeplätzen von ca. 330. Ein weiterer Hafen dieser Kategorie mit ca. 120 Liegeplätzen befindet sich in Dranske (PLANCO 2017).

Für den Kanusport bieten die flachen Gewässer der Westrügenschen Bodden ideale Bedingungen. Verschiedene spezialisierte Reiseanbieter bewerben Kanutouren im Bereich der Westrügenschen Boddengewässer und nach Hiddensee u.a. mit der Schönheit des Reviers. Die in der Abbildung 2 ROT dargestellten Bereiche sind für Wasserfahrzeuge jeglicher Art gesperrt, also auch für Kanus. Die GRÜNEN Bereiche dürfen mit Kanus befahren werden.

Auch für Windsurfer bieten die Boddengewässer zwischen Rügen und Hiddensee ideale Bedingungen. In den in der Abbildung 2 ROT und GRÜN dargestellten Bereichen ist das Windsurfen verboten. Zum An- und Ablanden darf die GRÜNE Zone von genehmigten Surfplätzen von Windsurfern gequert werden. Solche Surfplätze befinden sich innerhalb des GGB in Schaprode, Suhrendorf und nördlich von Rambin. Kitesurfen ist im gesamten Nationalpark verboten. Einzige Ausnahme ist ein Gebiet vor der Insel Ummanz, das von Suhrendorf aus befahren werden kann (siehe Abbildung 2).

Untersuchungen der Nationalparkverwaltung zum Bootsverkehr auf den westrügenschen Boddengewässern aus dem Jahre 2005 belegen, dass die von PLANCO (2004) ermittelten Kapazitäten offensichtlich deutlich höher sind (UmweltPlan 2005). Neben den o.g. Häfen gibt es etliche vereinzelte Anlegestellen im GGB. Die Untersuchungen ergaben darüber hinaus Geschwindigkeitsüberschreitungen und Verstöße gegen die Zonierung, d.h. die Befahrensverbote aus der Befahrensregelungsverordnung. Die Ergebnisse der Untersuchungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Private Nutzer stellen 83 % des Bootsverkehrs im Untersuchungsraum (51 % Segelboote, 31% Motorboote, 1 % Ruderboote, Kanus etc.).
- Die Wassersportsaison erstreckt sich von Mai/Juni bis in den Oktober hinein, die Hochsaison ist von Mitte Juli bis Ende August.
- Etwa 50 % der kleinen Motorboote und 33 % der großen Motorboote fahren zu schnell.
- In der Wassersportsaison tritt etwa alle 1 bis 2 Stunden ein Verstoß gegen die Zonierung auf.
- Rotzonenverstöße (absolutes Befahrensverbot) konzentrieren sich auf den Bessin und die Fährinsel, Grünzonenverstöße (Befahrensverbot für maschinengetriebene Wasserfahrzeuge) auf den Uferstreifen von Schaprode bis Seehof.

Angeln

Grundsätzlich ist das Angeln an der Ostseeküste zulässig (als Berechtigungsnachweis ist neben dem Fischereischein bzw. einem zeitlich befristeten Fischereischein für Touristen eine Angelerlaubnis erforderlich). Die Westrügenschen Bodden sind beliebte Angelgewässer, in denen Aal, Barsch, Hecht, Zander, Hering oder Blei gefischt werden können. Der gute Bestand der Fischarten Barsch, Zander und Hecht stellt für die Küstengewässer eine Besonderheit dar.

Das Angeln vom Boot aus richtet sich nach der Verordnung über die Ausübung der Fischerei im Nationalpark. Für den Fischfang mit der Handangel besteht danach in der Schutzzone I (vgl. Rotzone in Abbildung 2) ein grundsätzliches Verbot. In der Schutzzone II (vgl. Grünzone in Abbildung 2) ist die Fischerei mit der Handangel in denjenigen Gebieten nicht zulässig, in denen durch die Befahrensregelungsverordnung des Bundes ein Verbot des Befahrens für alle Wasserfahrzeuge besteht.

Das Angeln vom Ufer aus ist an ausgewiesenen Stränden, den sogenannten "Angelstränden", zulässig. Innerhalb des GGB sind folgende Strände ausgewiesen:

- der Weststrand der Insel Hiddensee (von der Zone I im Süden bis zur Enklavengrenze Vitte/Kloster im Norden)
- die schilffreien Bereiche des Westufers der Insel Ummanz
- die schilffreien Ufer in den Ortslagen Klausdorf, Waase, Schaprode, Kloster bis Vitte und Neuendorf.

Auch für das Angeln gelten die Fisch- und Laichschonbezirke (s. Kap. Fischerei weiter oben).

Gemäß § 4 der Verordnung über die Ausübung der Fischerei im Nationalpark sind in den Gewässern des Nationalparks Angelfahrten zu gewerblichen Zwecken nur in der Schutzzone II und nur auf Antrag gestattet, wenn der Antragsteller in dem Gebiet bis zum 30.08.2007 bereits Angelfahrten zu gewerblichen Zwecken ausgeübt hat und dies mit den naturschutzrechtlichen Bestimmungen im Einklang steht.

Baden

Der Ostseestrand auf Hiddensee, der sich innerhalb des GGB befindet und öffentlich zugänglich ist (Strand vor der Dünenheide, Strand nördlich des Gellen) ist sehr gut zum Baden geeignet, wenngleich Ausstattungen wie öffentliche WC-Anlagen oder auch eine Bewachung des Badestrandes durch die DLRG fehlen. Abschnitts- bzw. zeitweise können Badegäste hier in völliger Abgeschiedenheit Natur und Ruhe erleben.

Die meisten Uferabschnitte der Bodden und deren Nebengewässer sind weniger zum Baden geeignet, weil entweder Schilfgürtel vorgelagert sind oder große Steine am Strand und im ufernahen Wasser liegen („Naturstrände“). Zudem sind die Boddengewässer des GGB überwiegend flach. Lediglich bei Schaprode und Suhrendorf (Ummanz) finden sich Badestellen, die über einen ansprechenden Sandstrand verfügen.

Die Badestellen nach der Badegewässerlandesverordnung (BadegewLVO M-V) werden regelmäßig von den zuständigen Behörden des Landkreises Vorpommern-Rügen im Hinblick auf hygienische Parameter überprüft. Die Untersuchungsergebnisse ergaben im Jahre 2015 an allen Badestellen der Badegewässer im Landkreis eine ausgezeichnete und gute Badewasserqualität.

Sonstige touristische Angebote

Touristeninformation

Auf Hiddensee gibt es in Vitte und in Kloster je eine Tourist Information. Im Besucherinformationszentrum des Nationalparks „Vorpommersche Boddenlandschaft“ in Vitte, auch als Nationalparkhaus bekannt, können Interessierte Informationen über den Nationalpark erhalten.

In Waase auf Ummanz hält die Ummanz-Information Wissenswertes für Touristen bereit. Das Gebäude der Ummanz-Info beherbergt auch Ausstellungsräume des Nationalparkamtes, in denen verschiedene Themen rund um den Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ präsentiert werden.

Beherbergung

Auf Hiddensee, auf Ummanz und an den rügenschen Boddenküsten bieten zahlreiche Ferienhäuser, Pensionen sowie Hotels Unterkunftsmöglichkeiten. Darüber hinaus gibt es in Suhrendorf und Schaprode zwei Campingplätze direkt am Bodden („Ostseecamp Suhrendorf“ und „Campingplatz am Schaproder Bodden“).

Naturtourismus

Insbesondere Ummanz steht für Weite, Stille und Abgeschiedenheit und bildet damit das Gegenstück zu den Seebädern an der Ostküste Rügens, die im Sommer zuweilen überlaufen sind. Für den Naturtourismus steht als Beispiel die Beobachtung der Kranichrast auf Ummanz von dem Beobachtungsturm in Tankow aber auch von Fahrgastschiffen aus.

Hiddensee Fähre

Von Stralsund und Schaprode aus verkehren regelmäßig Fähren durch die Westrügenschen Boddengewässer nach Hiddensee (Halt in Neuendorf, Vitte und Kloster). Von/nach Schaprode übernehmen auch Wassertaxis den Transfer.

Siedlung, Industrie und Gewerbe

Siedlungen sind nicht Bestandteil des GGB, sondern aus dem Gebiet ausgenommen. Einige größere Ortschaften wie z.B. Neuendorf, Vitte und Kloster auf Hiddensee sowie Schaprode Gingst und Klausdorf grenzen neben zahlreichen kleineren Orten unmittelbar an das GGB an.

Im Gebiet ist keine Industrie angesiedelt. Im gewerblichen Bereich hat die Fischerei eine lange Tradition, sie war ursprünglich – zumindest auf Hiddensee – der Haupterwerbszweig der einheimischen Bevölkerung. Die Landwirtschaft hatte und hat auf Hiddensee eine untergeordnete Bedeutung, auf Ummanz und auf den Landflächen Westrügens eine etwas größere. Eine große Rolle spielt im Gebiet hingegen das Hotel- und Gastgewerbe, das sich zum Ende des 19. Jahrhunderts zu etablieren begann und gleichzeitig die Fahrgastschifffahrt begünstigte. Seit 1990 haben Bootsvermietung, gewerbliche Begleitung von Angeltouren sowie der Betrieb von Segel- und Surfschulen einen gewissen Stellenwert im GGB gewonnen. Daneben gibt es einige kleinere Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe im Gebiet.

Verkehrsinfrastruktur

Durch das Gebiet verlaufen lediglich kleinere Straßen, da das Gebiet hauptsächlich Wasserflächen umfasst und auf Hiddensee kein Autoverkehr zulässig ist. Darüber hinaus gibt es einige (Rad-)Wanderwege (s.o.). Die Fahrwasser bilden im Bereich der Boddengewässer (Bundeswasserstraßen) die Verkehrsinfrastruktur (z.B. die Vierendehlrinne und die Gellerhakenrinne), die von der Frachtschifffahrt, den Fähren, den Fischereifahrzeugen und den Wassersportlern genutzt wird.

Rohstoffgewinnung

Innerhalb des GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee" erfolgt keinerlei Rohstoffgewinnung.

Naturschutz

Das GGB hat eine außergewöhnlich hohe Bedeutung für den Naturschutz, die u.a. durch die Vielfalt und gleichzeitig Einzigartigkeit der vorkommenden Landschaftsformen, durch die Einrichtung der Vogelwarte und der Biologischen Station auf Hiddensee in der ersten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts, durch die frühzeitige Ausweisung von Naturschutzgebieten und zahlreicher weiterer Schutzgebiete und nicht zuletzt durch das intensive Rast- und Zuggeschehen der Vogelwelt mit deutlicher Konzentration im GGB belegt wird.

Die Biologische Station Hiddensee der Universität Greifswald wurde 1930 als „Biologische Forschungsanstalt Hiddensee“ gegründet und ist eine der ersten ökologischen Forschungs-

einrichtungen Deutschlands. Seit 1998 wird die Einrichtung als selbständige wissenschaftliche Einrichtung der Fachrichtung Biologie der Universität Greifswald geführt. Dies ist nach den Zeiten der Umstrukturierung vor allem Dr. Helmut Hübel zu verdanken, der die Station bis zu seiner Pensionierung im Jahr 2000 leitete. Seitdem ist PD Dr. Irmgard Blindow Leiterin der Station. Die aktuelle Forschung konzentriert sich vor allem auf die Bereiche Gewässerökologie und Küstendünenheiden. Jedes Jahr finden Aktionen „rund um die Heide“ statt, die zusammen mit dem gemeinnützigen Verein „Hiddenseer Dünenheide e.V.“ angeboten werden und in der Regel einen Pflegeeinsatz in der Hiddenseer Dünenheide beinhalten. Die Pflegeeinsätze dienen meist der Entbuschung der Küstendünenheide. So wird in langjähriger Tradition ein wesentlicher Beitrag zur Offenhaltung dieser einzigarten Landschaft geleistet. (https://biologie.uni-greifswald.de/struktur/zentrale-einrichtungen/ biologische-station-hiddensee/; https://idw-online.de/de/news172569).

Im Jahre 1936 wurde die Vogelwarte Hiddensee als ornithologisches Forschungsinstitut der Universität Greifswald gegründet. Ab 1964 fungierte diese einzige rein ornithologisch ausgerichtete Forschungseinrichtung der DDR auch als nationale Beringungszentrale, die eigene Vogelringe ausgab. Seit 1994 arbeitet die Beringungszentrale Hiddensee im Auftrag der fünf östlichen Bundesländer als eigenständige Einrichtung als ein eigenes Dezernat in der Abteilung Naturschutz und Großschutzgebiete am Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie des Landes Mecklenburg-Vorpommern (https://www.beringungszentrale-hiddensee.de/beringungszentrale/historie/). Prof. Hans Schildmacher, der von 1949 bis 1972 Leiter der Vogelwarte Hiddensee war, nannte 255 Vogelarten für die Insel, den größten Teil davon allerdings als Durchzügler und Wintergäste (HOYER 1993).

Als erstes Naturschutzgebiet (NSG) der Insel Hiddensee wurde 1910 die Fährinsel deklariert. In den 1960er Jahren wurde das NSG auf einer Fläche von 93,5 ha festgesetzt und diente dem Schutz von brütenden Küstenvogelarten. Bereits 1922 wurden der Gellen und Gänsewerder als gleichnamiges NSG auf einer Fläche von 213 ha unter Schutz gestellt. Schutzzweck war die Erhaltung des kaum beeinflussten Dünensystems mit Heide- und Salzvegetation und des Bereiches als Brut- und Zugrastgebiet für Schnepfen- und Entenvögel sowie Möwenarten. Im Jahre 1937 erhielten Dornbusch, Schwedenhagener Ufer und Alter Bessin den Status eines NSG, um dieses Gebiet mit seiner vielfältigen Naturausstattung und dem hohen landschaftlich-ästhetischem Reiz zu schützen. Später trug das NSG die Bezeichnung „Dornbusch und Bessin“. Die drei o.g. NSG wurden nach 1990 dem Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft zugeordnet. Das NSG „Dünenheide“ wurde 1964 eingerichtet und hatte eine ursprüngliche Größe von 250 ha (aktuell: 75 ha). In dem NSG wurde und wird die aktuell einzige aktive Küstendünenheide in Norddeutschland mit einer Vielzahl seltener Tier- und Pflanzenarten geschützt. Die östlichen und südlichen Teile des NSG wurden 1990 dem Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft zugeordnet.

Außerhalb von Hiddensee wurden zwischen 1967 und 1972 die NSG Insel Liebitz (60 ha) und Heuwiese und Freesenort (250 ha) festgesetzt. Auch diese beiden Gebiete wurden nach

1990 dem Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft zugeordnet (HOYER 1993, JESCHKE ET AL. 2003, SPORNS 2016).

Am 12. September 1990 wurde der „Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft“ per Verordnung festgesetzt. Der Nationalpark überlagert ca. 93 % der Gebietsfläche des GGB. Die Nationalparkregion stellt einen charakteristischen Ausschnitt der vorpommerschen Boddenlandschaft dar und repräsentiert einen Landschaftsraum mit international bedeutsamer Naturausstattung und soll als solcher erhalten und weiterentwickelt werden (NPA VBL 2002B).

Das GGB wird auf seiner überwiegenden Fläche (ca. 94 %) von dem Europäischen Vogelschutzgebiet DE 1542-401 „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ überlagert. In dem EU-Vogelschutzgebiet sind zahlreiche Küstenvögel (Taucher, Kormoran, Schwäne, Gänse, Enten, Säger, Rallen, Seeschwalben) und der Kranich als Brut- und Rastvögel geschützt (insgesamt 94 Vogelarten).

Das GGB ist Bestandteil des Feuchtgebietes internationaler Bedeutung (Ramsar-Gebiet) „Boddengewässer Ostufer Zingst, Westküste Rügen-Hiddensee“ entsprechend des „Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wat- und Wasservögel, von internationaler Bedeutung (Ramsar-Konvention)“ von 1971. Das Gebiet umfasst eine Fläche von 25.800 ha und wurde 1978 festgesetzt.

Innerhalb des GGB gibt es vier bedeutende Bereiche für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Die vier Rast- und Überwinterungsgebiete haben die höchste Rastgebietsklasse „A“ (internationale Bedeutung für ein oder mehrere Vogelarten, Anzahl Wasservögel insgesamt im Gebiet > 60.000 Individuen), zwei der Gebiete sogar die Rastgebietsklasse „A*“ (internationale Bedeutung für eine größere Anzahl von Arten) (ILN & IFAÖ 2009).

Das Rast- und Überwinterungsgebiet „Gellen“ (Gebiets-Nr. 1.4.4, Rastgebietsklasse A*) umfasst die Ufer und die flachen Bereiche um den Gellenstrom sowie die Prohner Wiek, den Flunder- und Vierendehlgrund, den Geller Haken, den Schaproder Bodden mit Faulem Haken und den Mittelgrund und wird von Vögeln zahlreicher Arten als Nahrungs- und Ruhegebiete genutzt. Das Gebiet ist ein sehr bedeutsames Rastgebiet insbesondere für Schwäne (Singschwan [*Cygnus cygnus*], Höckerschwan [*Cygnus olor*]), Kranich (*Grus grus*), Enten (Bergente [*Aythya marila*], Pfeifente [*Anas penelope*], Löffelente [*Anas clypeata*], Reiherente [*Aythya fuligula*], Spießente [*Anas acuta*]) Gänse (Blässgans [*Anser albifrons*]) und Kormoran (*Phalacrocorax carbo*).

Das Rast- und Überwinterungsgebiet „Kubitzer Bodden“ (Gebiets-Nr. 1.4.5, Rastgebietsklasse A) schließt den Kubitzer Bodden mit der Insel Liebitz, die Priebowsche und die Landower Wedde, die nordwestlich vorgelagerte Insel Heuwiese und den südwestlich gelegenen Bessiner Haken ein. International bedeutsame Bestände von rastenden Vögeln wurden hier insbesondere für folgende Arten festgestellt: Kranich (*Grus grus*), Gänse (Wald-Saatgans [*Anser fabalis fabalis*], Blässgans [*Anser albifrons*]), Schwäne (Zwergschwan [*Cygnus bewickii*], Höckerschwan [*Cygnus olor*]) und Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), aus der Gruppe

der Enten wurde gelegentlich der Zwergsäger (*Mergellus albellus*) in entsprechender Anzahl beobachtet.

Das Rast- und Überwinterungsgebiet „Udarser Wiek, Koselower See und Breite“ (Gebiets-Nr. 1.4.6, Rastgebietsklasse A) umfasst die Udarser Wiek, die Koselower See, den Wittenberger Strom, den Varbelvitzer Bodden und die Breite bis zur Heuwiese. International bedeutsame Bestände von rastenden Vögeln wurden in diesem Gebiet insbesondere für folgende Arten festgestellt: Kranich (*Grus grus*), Graugans (*Anser anser*), Wald-Saatgans (*Anser fabalis fabalis*), Blässgans (*Anser albifrons*), Zwergschwan (*Cygnus bewickii*) und Löffelente (*Anas clypeata*).

Das Rast- und Überwinterungsgebiet „Vitter Bodden“ (Gebiets-Nr. 1.4.7, Rastgebietsklasse A*) besteht aus dem Vitter Bodden, dem Bessin und der Bessinschen Schaar. Für folgende Arten ist das Gebiet ein sehr bedeutsames Rastgebiet: Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Schwäne (Zwergschwan [*Cygnus bewickii*], Höckerschwan [*Cygnus olor*]), Enten (Zwergsäger [*Mergellus albellus*], Löffelente [*Anas clypeata*]). Hinzu kommen ansehnliche Zahlen weiterer Arten.

Raumordnung

Mit dem in Kraft treten des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommerns (LEP 2016) sind aktuelle Zielstellungen und Grundsätze der Raumordnung in Mecklenburg-Vorpommern ausgewiesen worden. Die Planungsleitlinien und Abwägungsdirektiven der Raumordnung werden mittels Zielen („Vorrang“) und Grundsätzen („Vorbehalt“) dargestellt.

Im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ gibt es die folgenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete (EM M-V 2016A):

Der bei weitem größte Flächenanteil des GGB stellt gemäß LEP ein „Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege auf Gewässern“ dar. Dieses Vorranggebiet bezieht sich auf nahezu alle Gewässerflächen innerhalb des GGB und innerhalb des Nationalparks „Vorpommersche Boddenlandschaft“. Die Gewässerflächen innerhalb des GGB und außerhalb des Nationalparks im Bereich des Rassower Stroms sind als „Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege auf Gewässern“ ausgewiesen.

Mit der Festlegung von marinen Vorranggebieten Naturschutz und Landschaftspflege als Ziel der Raumordnung wird dem Schutz der natürlichen Grundlagen in den festgelegten Bereichen ein hoher Stellenwert eingeräumt. Raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen und Vorhaben sind in diesen Gebieten nur zulässig, wenn sie mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar sind. In den marinen Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege sind die Belange von Natur und Landschaft bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben entsprechend zu berücksichtigen (EM M-V 2016B).

Mit der Festlegung von marinen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Naturschutz und Landschaftspflege sind insgesamt positive Umweltauswirkungen verbunden bzw. es werden negative Umweltauswirkungen vermieden, indem die Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege gegen konkurrierende Nutzungsansprüche gesichert werden bzw. in den marinen Vorbehaltsgebieten die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bei der Abwägung besondere Berücksichtigung finden (EM M-V 2016B).

Die Landflächen, die sich innerhalb des GGB und innerhalb des Nationalparks befinden, sind als „Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege“ gekennzeichnet. Einige Landflächen, die innerhalb des GGB und außerhalb des Nationalparks liegen, sind als „Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege“ ausgewiesen, z.B. die nördliche Hiddenseer Dünenheide, die Niederungsbereiche nördlich und südlich der Koselower See und an der Duwenbeek bzw. am Sehrowbach sowie die Niederungsflächen östlich des Bessiner Hakens am Südufer des Kubitzer Boddens.

In einem Korridor zwischen dem Strelasund nördlich von Stralsund und dem Gellenstrom, der auch die Vierendehlrinne einschließt, wird das o.g. „Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege auf Gewässern“ unterbrochen und hier von einem „Vorranggebiet Schifffahrt“ eingenommen.

Die Festlegungen der „Vorranggebiete Schifffahrt“ dienen der Sicherung einer reibungslosen Schifffahrt. Gekennzeichnete Fahrwasser innerhalb der Seeschifffahrtsstraßen mit wichtigen internationalen Verbindungsfunktionen garantieren die Zufahrten zu den bedeutsamen und landesweit bedeutsamen Häfen sowie Reeden (EM M-V 2016B).

Die Gewässerflächen innerhalb des GGB und außerhalb des Nationalparks im Bereich des Rassower Stroms, die als „Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege auf Gewässern“ ausgewiesen sind, werden von einem „Marinen Vorbehaltsgebiet Tourismus“ überlagert.

Der Tourismus stellt einen bedeutenden Wirtschaftszweig in Mecklenburg-Vorpommern dar. Die wichtigste Grundlage ist dabei die einmalige Naturraumausstattung. Bei den marinen Vorbehaltsgebieten Tourismus handelt es sich um Räume, die für eine touristische Nutzung aufgrund der landschaftlichen Qualitäten besonders gut geeignet sind. Als Abgrenzungskriterium wird der möglichst störungsfreie Blick herangezogen. Mit der Anwendung des Kriteriums „ungestörtes Sichterlebnis“ zur Festlegung der Vorbehaltsgebiete werden positive Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild impliziert (EM M-V 2016B).

Das GGB grenzt auf Westrügen und auf dem südwestlich gelegenen Festland an großflächige Vorbehaltsgebiete „Landwirtschaft“, „Tourismus“ und „Naturschutz und Landschaftspflege“ an, die einander (z. T.) überlagern.

Der aktuelle Zustand und die Planungen können der Karte 1a entnommen werden.

I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Die folgenden Schutzgebiete und -objekte befinden sich innerhalb des GGB oder überschneiden sich teilweise mit der Gebietsfläche:

Nationalpark (NP)

Der Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ überlagert ca. 93 % der Gebietsfläche des GGB, lediglich in Teilbereichen des Rassower Stroms und landseitig auf Westrügen hat der Nationalpark eine geringere Ausdehnung nach Osten. Das GGB nimmt seinerseits etwa 28 % der Fläche des Nationalparks ein.

In dem Überlagerungsbereich des GGB mit dem Nationalpark sind durch die folgenden Verordnungen günstige Voraussetzungen für den Erhalt der Schutzziele des GGB gegeben:

Im Bereich des Nationalparks gelten die Gebote und Verbote der Nationalparkverordnung. Aufgrund der Zonierung sind insbesondere die Kernzonen im Hinblick auf Eingriffe des Menschen in die Natur besonders geschützt (NATIONALPARKVERORDNUNG).

In der Befahrensregelungsverordnung sind Verbotszonen für das Befahren mit (maschinengetriebenen) Wasserfahrzeugen im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ festgelegt (NPBEFVMVK) (vgl. Kap. I.1.2 Unterkap. Tourismus und Erholung). Die Befahrensregelung trägt insbesondere zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt in den Verbotszonen bei.

In der Verordnung über die Ausübung der Fischerei im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ sind besondere Festlegungen im Hinblick auf die fischereiliche Nutzung getroffen, die dem Schutz der marinen Bereiche dienen (NPFIVO).

Naturschutzgebiet (NSG)

Das NSG „Dünenheide auf der Insel Hiddensee“ (Nr. 295) zwischen Vitte und Neuendorf ist vollständig Bestandteil des GGB.

Das NSG „Dornbusch und Schwedenhagener Ufer“ (Nr. 294) befindet sich mit seinem westlichen Gebietsteil „Dornbusch“ zu etwas mehr als einem Drittel innerhalb des GGB, der östliche Gebietsteil (Schwedenhagener Ufer) liegt nahezu vollständig außerhalb des GGB.

Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Das LSG „Insel Hiddensee“ (Nr. 4) liegt überwiegend außerhalb des GGB und befindet sich vor allem mit seinem Gebietsteil im Bereich der Dünenheide innerhalb des GGB.

Das LSG „West-Rügen“ (Nr. 143) überdeckt nur geringfügig im Bereich der Koselower See Flächenanteile des GGB und erstreckt sich überwiegend östlich bzw. südöstlich des GGB über die angrenzenden rügenschen Flächen.

Das LSG „Vorpommersche Boddenküste“ (Nr. 80a) grenzt im Südwesten im Bereich des südwestlichen Festlandes an das GGB.

Naturdenkmal (ND)

Innerhalb des GGB befinden sich die folgenden Flächennaturdenkmale:

- Ilexhain in Seehof (FND-RUE-016)
- Ellersegen (FND-RUE-019a,b)
- Schlosspark in Ralow (FND-RUE-034)

EU-Vogelschutzgebiet (SPA)

Das GGB wird auf seiner überwiegenden Fläche von dem Europäischen Vogelschutzgebiet DE 1542-401 „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ überlagert. Kleinere Flächenanteile des GGB werden von den Europäischen Vogelschutzgebieten DE 1446-401 „Binnenbodden von Rügen“ und DE 1343-401 „Plantagenetgrund“ überdeckt.

Die Schutzgebiete sind in Karte 1b dargestellt.

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

I.2.1 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 Schutzgebietsnetz Natura 2000. Die zu berücksichtigenden Kriterien dienen als Grundlage zur Bestimmung der gebietsbezogenen Erhaltungsziele von LRT und Arten (vgl. Kap. I.5.1) sowie zur Begründung der Notwendigkeit von Maßnahmen und der entsprechenden Prioritätenbestimmung.

Die Bewertung beruht auf der Beurteilung

- des Erhaltungszustands des Lebensraumtyps (in Folgendem LRT) oder der Art auf Gebietsebene
- des Beitrags des Gebiets mit seinen vorkommenden LRT und Arten für das Netz Natura 2000
- des Erhaltungszustands des LRT oder der Art auf der Ebene des Geltungsbereichs der FFH-RL im Sinne des Art. 1 e) und i) FFH-RL

In den folgenden Tabellen werden die LRT und Arten dargestellt, die aktuell im Rahmen der Managementplanung ermittelt wurden.

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das europäische Netz Natura 2000 sind:

- ein „günstiger“ insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene (vgl. Tabelle 6 im Kapitel I.3.1)
- die Priorität im Sinne des Art. 1 d) FFH-RL
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktvorkommen (sehr hoher Flächenanteil) im jeweiligen Gebiet
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von GGB gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Die gebietsbezogene Bewertung des Erhaltungszustands als „ungünstig“ (C) zeigt einen i. d. R. unzureichenden Zustand für das Netz Natura 2000 an und ist daher maßgeblich für die Bestimmung von erforderlichen Maßnahmen.

Tabelle 4: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000

LRT (EU-Code und deutsche Bezeichnung)	***Prioritärer LRT***	***Sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Fläche=A) bezogen auf das Land***	***Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)***
1140 – Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt			-
1150* – Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	**X**	**X**	U2
1160 – Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)			-
1170 – Riffe			-
1210 – Einjährige Spülsäume			U1
1220 – Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände			U2
1230 – Ostsee-Fels- und -Steilküsten mit Vegetation			FV
1310 – Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)		**X**	U1
1330 – Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)			U2
2110 – Primärdünen		**X**	U1
2120 – Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria*		**X**	U2
2130* – Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	**X**	**X**	U2
2140* – Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*	**X**	**X**	U1
2150* – Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea)	**X**	**X**	U1
2160 – Dünen mit *Hippophae rhamnoides*		**X**	U2

LRT (EU-Code und deutsche Bezeichnung)	***Prioritärer LRT***	***Sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Fläche=A) bezogen auf das Land***	***Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)***
2170 – Dünen mit *Salix repens* ssp. *argentea* (Salicion arenariae)		**X**	U1
2180 – Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region			U1
2190 – Feuchte Dünentäler		**X**	U2
2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis			U2
3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions			U1
3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion			U1
4010 – Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*			U2
4030 – Trockene Europäische Heiden			U2
5130 – Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen		**X**	U1
6210 – Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)			U2
6230* – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	**X**		U2
6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)			U2

LRT (EU-Code und deutsche Bezeich-nung)	*Prioritärer LRT*	*Sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Fläche=A) bezogen auf das Land*	*Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)*
7140 – Übergangs- und Schwingrasen-moore			U1

Europaweiter Erhaltungszustand: FV = Favourable (Günstig), U1 = Unfavourable-Inadequate (Ungünstig-Unzureichend), U2 = Unfavourable-Bad (Ungünstig-Schlecht)

Quelle: http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/progress/

Arten nach Anhang II FFH-RL

Für Arten des Anhanges II sind Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten:

- ein „günstiger“ insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand der Habitate oder Teilhabitate (bei Arten mit großem Raumanspruch) auf Gebietsebene (vgl. Tabelle 7 im Kapitel I.3.2)
- die Priorität im Sinne der FFH-RL
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktvorkommen (sehr hoher Populationsanteil) im jeweiligen Gebiet
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von GGB gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Tabelle 5: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000

Art (EU-Code und deutscher Name	*Prioritäre Art*	*Sehr hoher Populationsanteil (Population=A) bezogen auf das Land*	*Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)*
1351 - Schweinswal			-
1365 – Seehund		**X**	U2
1364 - Kegel-robbe		**X**	-
1355 – Fischot-ter			U1
1166 - Kamm-molch			U1
1095 - Meer-neunauge			U2
1099 - Fluss-neunauge			U2
1103 - Finte			U2

Art (EU-Code und deutscher Name	*Prioritäre Art*	*Sehr hoher Populationsanteil (Population=A) bezogen auf das Land*	*Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)*
1014 – Schmale Windelschnecke			U1

Europaweiter Erhaltungszustand: FV = Favourable (Günstig), U1 = Unfavourable-Inadequate (Ungünstig-Unzureichend), U2 = Unfavourable-Bad (Ungünstig-Schlecht)

Quelle: http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/progress/

I.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile

I.3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

In der folgenden Tabelle sind die im Standard-Datenbogen (SDB) der Europäischen Kommission mitgeteilten Vorkommen von Lebensraumtypen mit Flächenangaben einschließlich der Bewertungen des Erhaltungszustands sowie die aktuell ermittelten Größen und Bewertungen dargestellt.

Bestimmend bei der Aggregation der Teilbewertungen zum Erhaltungszustand auf Gebietsebene ist jeweils die Kategorie mit den überwiegenden Flächenanteilen, es sei denn die Kategorie C umfasst Flächenanteile von > 25%. In diesem Fall ist die Kategorie C bestimmend. Für die weitere Bearbeitung sind die aktuell ermittelten Lebensraumtypen maßgeblich.

Tabelle 6: Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen

EU-Code	***Lebensraumtyp***	***Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)***	***Anzahl der Teilflächen aktuell***	***Flächengröße aktuell in ha***	***Flächengröße lt. SDB in ha***	***Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)***	***Erhaltungszustand lt. SDB***
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	- Bessinsche Schaar - Vierendehlgrund	Gesamt: **4** A: 0 B: 4 C: 0	Gesamt: **1.711,30** A: 0,00 B: 1.711,30 C: 0,00	**2.326,18**	Gesamt: **B** A: 0,0 B: 100,0 C: 0,0	**B**
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	- Rassower Strom - Gewässer um Ummanz - Landower /Priebowsche Wedde	Gesamt: **7** A: 0 B: 0 C: 7	Gesamt: **4.193,16** A: 0,00 B: 0,00 C: 4.193,16	**3.034,31**	Gesamt: **C** A: 0,0 B: 0,0 C: 100,0	**C**
1160	Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)	- Libben - Vitter/Schaproder Bodden - Kubitzer Bodden	Gesamt: **5** A: 0 B: 0 C: 5	Gesamt: **14.177,36** A: 0,00 B: 0,00 C: 14.177,36	**16,492,45**	Gesamt: **C** A: 0,0 B: 0,0 C: 100,0	**B**
1170	Riffe	- Ostsee nördlich des Dornbuschs	Gesamt: **1** A: 0 B: 0 C: 1	Gesamt: **277,15** A: 0,00 B: 0,00 C: 277,00	**298,23**	Gesamt: **C** A: 0,0 B: 0,0 C: 100,0	**A**

EU-Code	***Lebensraumtyp***	***Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)***	***Anzahl der Teilflächen aktuell***	***Flächengröße aktuell in ha***	***Flächengröße lt. SDB in ha***	***Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)***	***Erhaltungszustand lt. SDB***
1210	Einjährige Spülsäume	- Ostseestrand von Hiddensee - Bessin - Fährinsel - Heuwiese, Liebitz	Gesamt: **23** A: 3 B: 14 C: 6	Gesamt: **26,32** A: 1,04 B: 18,59 C: 6,69	**13,00**	Gesamt: **C** A: 3,9 B: 70,6 C: 25,4	**B**
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände	- Bessin, Bessinsche Schaar - Bug - Ummanz, Öhe, Liebitz	Gesamt: **28** A: 2 B: 25 C: 1	Gesamt: **7,44** A: 1,03 B: 6,11 C: 0,31	**6,00**	Gesamt: **B** A:13,8 B: 82,1 C: 4,1	**A**
1230	Ostsee-Fels- und -Steilküsten mit Vegetation	- Dornbusch - Bug - Rassower Strom - Koselower See - Kubitzer Bodden	Gesamt: **36** A: 1 B: 17 C: 18	Gesamt: **37,37** A: 0,28 B: 28,33 C: 8,76	**33,00**	Gesamt: **B** A: 0,7 B: 75,8 C: 23,4	**B**
1310	Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	- Bessin, Bessinsche Schaar - westlich und südlich Freesen	Gesamt: **18** A: 9 B: 9 C: 0	Gesamt: **6,02** A: 1,85 B: 4,17 C: 0,00	**3,00**	Gesamt: **B** A: 30,7 B: 69,3 C: 0,0	**A**
1330	Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	- Duntwiesen, Glambäk - Nord- / Südgellen - Ummanz - Uferbereiche Koselower See	Gesamt: **114** A: 27 B: 70 C: 17	Gesamt: **642,58** A: 366,86 B: 255,94 C: 19,78	**296,00**	Gesamt: **A** A: 57,1 B: 39,8 C: 3,1	**C**
2110	Primärdünen	- Außenstrand Bug - Neubessin - Ostseestrand Hiddensee	Gesamt: **12** A: 3 B: 9 C: 0	Gesamt: **10,61** A: 4,30 B: 6,31 C: 0,00	**11,00**	Gesamt: **B** A: 40,5 B: 59,5 C: 0,0	**A**
2120	Weißdünen mit Strandhafer *Ammophilia arenaria*	- Außenstrand Bug - Neubessin - Ostseestrand Hiddensee	Gesamt: **15** A: 2 B: 13 C: 0	Gesamt: **7,37** A: 1,94 B: 5,43 C: 0,00	**44,00**	Gesamt: **B** A: 26,3 B: 73,7 C: 0,0	**B**

EU-Code	***Lebensraumtyp***	***Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)***	***Anzahl der Teilflächen aktuell***	***Flächengröße aktuell in ha***	***Flächengröße lt. SDB in ha***	***Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)***	***Erhaltungszustand lt. SDB***
2130*	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	- Bug - Altbessin - Dünenheide - Nord-/ Südgellen	Gesamt: **34** A: 5 B: 22 C: 7	Gesamt: **185,03** A: 119,58 B: 57,41 C: 8,04	**215,00**	Gesamt: **A** A: 64,6 B: 31,1 C: 4,3	**B**
2140*	Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*	- südliche Dünenheide - Strandwallfächer	Gesamt: **17** A: 0 B: 16 C: 1	Gesamt: **5,86** A: 0,00 B: 5,56 C: 0,30	**5,00**	Gesamt: **B** A: 0,0 B: 94,9 C: 5,1	**B**
2150*	Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea)	- Dünenheide - Strandwallfächer - Nord-/ Südgellen	Gesamt: **37** A: 1 B: 29 C: 7	Gesamt: **116,19** A: 0,23 B: 51,61 C: 64,34	**115,00**	Gesamt: **C** A: 0,2 B: 44,4 C: 55,4	**C**
2160	Dünen mit *Hippophae rhamnoides*	- Bug - Alt- / Neubessin - Südgellen	Gesamt: **9** A: 1 B: 7 C: 1	Gesamt: **64,73** A: 51,22 B: 13,26 C: 0,26	**80,00**	Gesamt: **A** A: 79,1 B: 20,5 C: 0,4	**A**
2170	Dünen mit *Salix repens* ssp. *Dunensis* (Salicion arenariae)	- westlich der Dünenheide - Südgellen	Gesamt: **12** A: 7 B: 5 C: 0	Gesamt: **1,53** A: 0,53 B: 1,00 C: 0,00	**4,00**	Gesamt: **B** A: 34,3 B: 65,7 C: 0,0	**B**
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region	- Bug - östl. Rand der Dünenheide - Nordgellen	Gesamt: **18** A: 12 B: 6 C: 0	Gesamt: **200,08** A: 34,82 B: 165,26 C: 0,00	**207,88**	Gesamt: **B** A: 17,4 B: 82,6 C: 0,0	**C**
2190	Feuchte Dünentäler	- Altbessin - Dünenheide - Strandwallfächer - Südgellen	Gesamt: **28** A: 0 B: 15 C: 13	Gesamt: **7,30** A: 0,00 B: 2,10 C: 5,20	**29,00**	Gesamt: **C** A: 0,0 B: 28,8 C: 71,2	**A**
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*	- südöstlich Barhöft	Gesamt: **1** A: 0 B: 1 C: 0	Gesamt: **5,05** A: 0,00 B: 5,05 C: 0,00	**–**	Gesamt: **B** A: 0,0 B: 100,0 C: 0,0	**–**

EU-Code	*Lebensraumtyp*	*Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)*	*Anzahl der Teilflächen aktuell*	*Flächengröße aktuell in ha*	*Flächengröße lt. SDB in ha*	*Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)*	*Erhaltungszustand lt. SDB*
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	- Gieser See - Bug - Dünenheide, Glambäk	Gesamt: **16** A: 0 B: 6 C: 10	Gesamt: **4,16** A: 0,00 B: 2,57 C: 1,59	**12,00**	Gesamt: **C** A: 0,0 B: 61,7 C: 38,3	**C**
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	- Mündungsabschnitt Duwenbeek - Mündungsabschnitt Sehrowbach	Gesamt: **2** A: 0 B: 1 C: 1	Gesamt: **2,42** A: 0,00 B: 2,03 C: 0,39	**–**	Gesamt: **B** A: 0,0 B: 83,8 C: 16,2	**–**
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*	- Strandwallfächer - Fährinsel - Gellen - Unrower Ufer	Gesamt: **40** A: 0 B: 24 C: 16	Gesamt: **12,25** A: 0,00 B: 4,87 C: 7,39	**–**	Gesamt: **C** A: 0,0 B: 39,7 C: 60,3	**–**
4030	Trockene Europäische Heiden	- Strandwallfächer - Achterwischen	Gesamt: **9** A: 0 B: 5 C: 4	Gesamt: **13,66** A: 0,00 B: 11,25 C: 2,41	**–**	Gesamt: **B** A: 0,0 B: 82,4 C: 17,6	**–**
5130	Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen	- Fährinsel - Strandwallfächer - Achterwischen	Gesamt: **9** A: 1 B: 5 C: 3	Gesamt: **30,64** A: 0,22 B: 29,71 C: 0,71	**33,00**	Gesamt: **B** A: 0,7 B: 97,0 C: 2,3	**A**
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	- Dornbusch	Gesamt: **23** A: 0 B: 21 C: 2	Gesamt: **21,52** A: 0,00 B: 21,16 C: 0,36	**–**	Gesamt: **B** A: 0,0 B: 98,3 C: 1,7	**–**
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	- Achterwischen - Ummanz - Unrower Ufer	Gesamt: **5** A: 0 B: 3 C: 2	Gesamt: **3,45** A: 0,00 B: 2,42 C: 1,03	**–**	Gesamt: **C** A: 0,0 B: 70,3 C: 29,7	**–**

EU-Code	*Lebensraumtyp*	*Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)*	*Anzahl der Teilflächen aktuell*	*Flächengröße aktuell in ha*	*Flächengröße lt. SDB in ha*	*Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)*	*Erhaltungszustand lt. SDB*
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	- Nordufer Koselower See bei Freesen	Gesamt: **1** A: 0 B: 1 C: 0	Gesamt: **0,81** A: 0,00 B: 0,81 C: 0,00	–	Gesamt: **B** A: 0,0 B: 100,0 C: 0,0	–
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	- Bug - Unrower Ufer	Gesamt: **2** A: 2 B: 0 C: 0	Gesamt: **3,20** A: 3,20 B: 0,00 C: 0,00	–	Gesamt: **A** A: 100,0 B: 0,0 C: 0,0	–

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt

Im GGB wurden im Zuge der Managementplanung 28 LRT nach Anhang I mit signifikanten Vorkommen ermittelt. Sie umfassen eine Fläche von ca. 21.775 ha und nehmen damit einen Anteil von etwa 93 % der Gebietsfläche ein.

Alle 20 im Standard-Datenbogen aufgeführten LRT konnten aktuell bestätigt werden.

Neu wurden die acht LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis,* 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion, 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*, 4030 Trockene europäische Heiden, 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, 6410 Pfeifengraswiesen und 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore nachgewiesen.

Von den 28 aktuell vorkommenden LRT befinden sich vier LRT in einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand („A“), 15 LRT in einem „guten“ Erhaltungszustand („B“), mithin also 19 LRT in einem „günstigen“ Erhaltungszustand und 9 LRT in einem „durchschnittlichen oder beschränkten“ und damit „ungünstigen“ Erhaltungszustand („C“).

In den nachfolgenden Abschnitten wird eine zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der marinen, Küsten-, Gewässer-, Offenland- und Moor-LRT im GGB DE 1544-302 vorgenommen. Die allgemeine Kurzbeschreibung des jeweiligen LRT richtet sich nach den Steckbriefen für LRT in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2018A). Die Angaben zur Ausprägung der einzelnen Teilflächen, zu Beeinträchtigungen und zur Bewertung im GGB sind dem Kartierbericht für die marinen LRT (MariLim 2018), dem Kartierbericht für die terrestrischen LRT innerhalb des Nationalparkes „Vorpommersche Boddenlandschaft“ (ILN 2018A), dem

Kartierbericht für die Standgewässer des LRT 3150 > 2 ha (GNL 2018B) bzw. den Grund- und Bewertungsbögen aus der Biotop- und LRT-Kartierung 2013-2015 entnommen.

Marine LRT

Untersuchungsgebiet

Prägender Bestandteil des GGB DE 1544-302 sind die Boddengewässer zwischen Hiddensee und Rügen: Der Kubitzer Bodden im südlichen Teil des Gebietes, der Schaproder Bodden im mittleren Teil und der Vitter Bodden im Norden nehmen hierbei die größten Flächenanteile ein. Der Libben stellt die Verbindung zur Ostsee im Norden dar. Der Rassower Strom leitet in die Nordrügenschen Bodden über. Vergleichsweise geschützte Gewässer umgeben Ummanz (Udarser Wiek, Koselower See, Varbelvitzer Bodden, Breite) und liegen in der Landower und der Priebowschen Wedde.

Die o.g. Gewässer nehmen mit einer Fläche von ca. 20.372 ha etwa 87,5 % der Gebietsfläche ein.

Die Westrügenschen Bodden sind überwiegend sehr flache Gewässer, deren Wassertiefen im Mittel nur 2 bis 4 m betragen. Größere Wassertiefen werden in den Bereichen der Fahrwasserrinnen erreicht. Die Hydrographie der Boddengewässer ist maßgeblich durch den Wasseraustausch mit der Ostsee bestimmt. Bei dem betrachteten Gebiet handelt es sich überwiegend um ein sogenanntes Brackwassergebiet, welches die Übergangszone zwischen sehr flachen limnischen und rein marinen Gewässerflächen der Ostsee darstellt.

Untersuchungsmethodik

Die Bestandsaufnahme der marinen LRT im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ erfolgte im Bereich von 60 Transekten und 10 Einzelstationen, in deren Bereich das Makrozoo- und Phytobenthos sowie die Sedimentstruktur erfasst wurden. Sofern es die Sichtverhältnisse zuließen, wurde eine videogestützte Transektkartierung durchgeführt. Die Bestandserfassung der biologischen Komponenten und die Abgrenzung der marinen LRT erfolgte nach der Anleitung für die Kartierung mariner Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen (LUNG 2011).

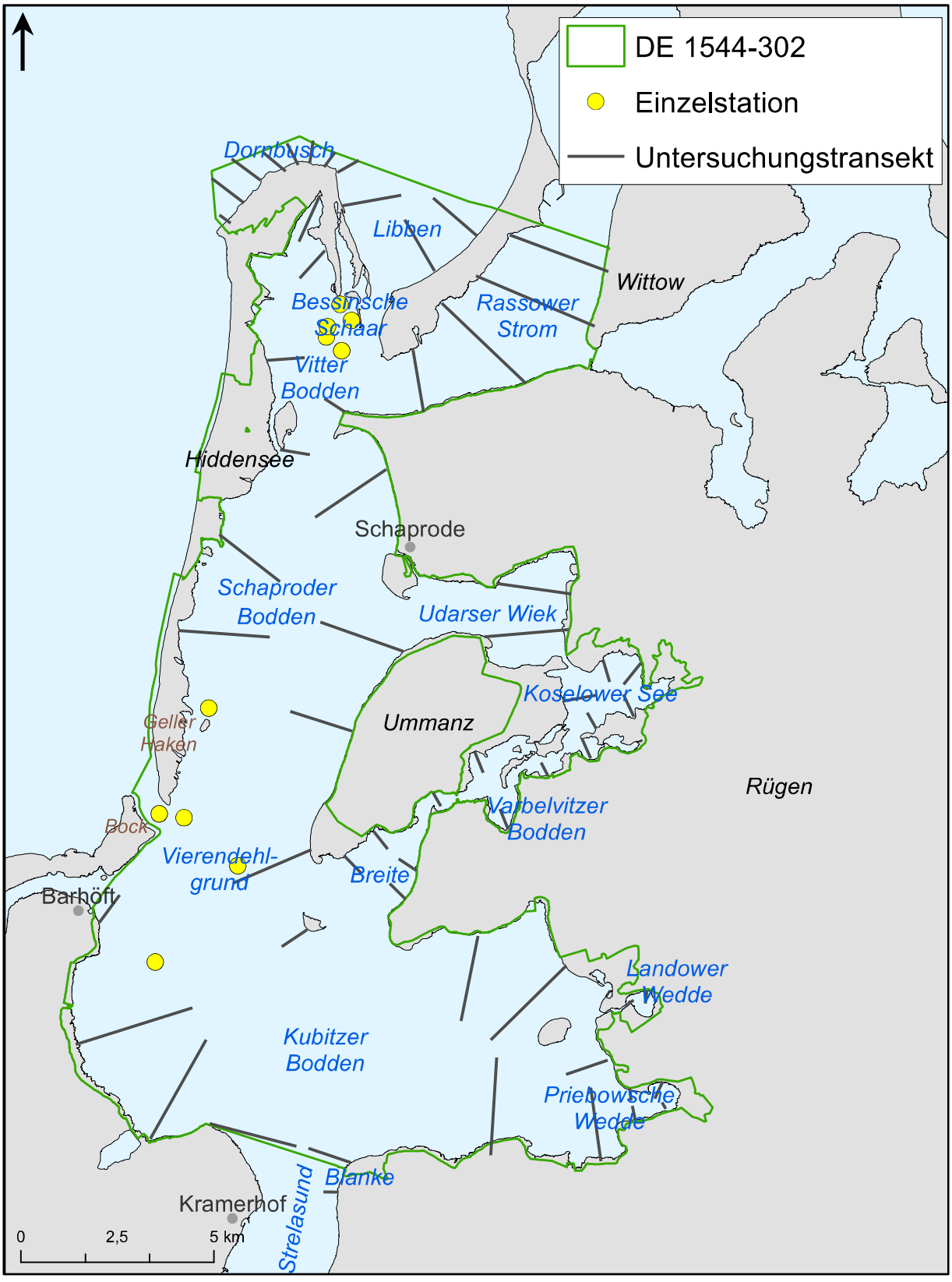

Abbildung 3: Untersuchungstransekte und Einzelstationen für die Erfassung der marinen LRT im GGB DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“

Untersuchungsergebnisse

Das Sediment des Untersuchungsgebietes wurde im Rahmen der Korngrößenanalyse überwiegend als sandig mit teilweise hohem Schluffanteil identifiziert. Die Fein-, Mittel- und Grobsandfraktion wiesen Anteile von 13 % (Varbelvitzer Bodden) bis 94% (Bessinsche Schaar, Priebowsche Wedde) auf. Der Schluffanteil variierte zwischen 1 % am Libben und 82 % im Varbelvitzer Bodden. Sehr ähnliche Sedimentzusammensetzungen wiesen die beiden sehr abgeschlossenen Gewässerbereiche Varbelvitzer Bodden und die Landower Wedde auf. Auch der Schaproder Bodden und der Kubitzer Bodden ähneln sich sehr in ihrer Sedimentbeschaffenheit.

Die organischen Substanzen im Sediment erreichten die höchsten Werte in der Landower Wedde (11,3 %) und im Varbelvitzer Bodden (9,5 %), gefolgt vom Vitter Bodden (3,7 %) und Koselower See (3,4 %). In der Bessinschen Schaar, dem Vierendehlgrund und dem Libben wurden mit ≤ 0,5 % die geringsten organischen Anteile im Sediment ermittelt.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 90 Taxa des Makrozoobenthos gefunden. Das Artenspektrum wurde durch typische Weichboden-, Hartsubstrat- und Phytalfaunaarten geprägt. Die Krebse (Crustacea) waren mit 36 Arten am häufigsten vertreten. Danach folgten die Vielborster (Polychaeta) mit 18 Taxa und die Muscheln und Schnecken (Mollusca) mit 16 Arten. Einen großen Individuen-Anteil hatten Vertreter der Familien der Miesmuschel (*Mytilus edulis*) (8.332 Ind./m^2). Die überwiegende Zahl der Taxa wies Abundanzen unterhalb von 500 Ind./m^2 auf.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 22 Taxa der Makrophyten nachgewiesen. Den größten Anteil mit acht Taxa machte davon die Gruppe der Bedecktsamer (Magnoliopsida) aus. Das Ährige Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), das Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*) sowie die Salden (*Ruppia* sp.) waren im Untersuchungsgebiet weit verbreitet. Mit der Rauen Armleuchteralge (*Chara aspera*), der Baltischen Armleuchteralge (*Chara baltica*) und der Salzwasser-Armleuchteralge (*Chara canescens*) wurden drei Arten der Armleuchteralgen (Charophyceae) identifiziert, die ebenfalls im Untersuchungsgebiet häufig verbreitet waren. Der Kubitzer Bodden (17 Taxa), der Rassower Strom (16 Taxa) und die Priebowsche Wedde (15 Taxa) waren die Teilgebiete mit der größten Artenanzahl (MariLim 2018).

Ausweisung von marinen Lebensraumtypen

Im Untersuchungsgebiet wurden vier marine Lebensraumtypen ausgewiesen:

- LRT 1140 – Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
- LRT 1150* – Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
- LRT 1160 – Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)
- LRT 1170 – Riffe

Zusammenhängende Gewässerflächen, die zu einem LRT gehören, wurden ggf. anhand hydrografischer Unterschiede sowie differierender Vorkommen von Vertretern der Makrophyten und des Makrozoobenthos in Teilflächen untergliedert. Das betrifft die LRT 1150* (östlich von Ummanz) und 1160 (MariLim 2018).

Beeinträchtigungen mariner Lebensraumtypen durch Nährstoffeinträge

Die wesentlichen als ungünstig zu bewertenden Beeinträchtigungen der marinen LRT werden durch Nährstoffeinträge verursacht.

Die Nährstoffbelastung der Westrügenschen Bodden wird primär durch Einträge aus ihren Einzugsgebieten bestimmt.

Die Nährstoffeinträge, insbesondere Stickstoff und Phosphor haben sich seit den 1990er Jahren deutlich verringert, allerdings befinden sich die westrügenschen Boddengewässer immer noch in einem unbefriedigenden ökologischen Zustand, der Rassower Strom sogar in einem schlechten ökologischen Zustand. Kleine Bäche aus dem Einzugsgebiet, die intensiv genutzte Ackerflächen durchfließen, weisen auch gegenwärtig noch überproportional hohe Nährstofffrachten auf. In den Jahren überhöhter Nährstoffeinträge haben sich in den Boddengewässern Phosphormengen akkumuliert, die in diesen Flachgewässern leicht remobilisiert werden können.

Die Westrügenschen Bodden überschreiten mit einem Gesamt-Stickstoff-Wert (2007–2012) von 44,0 µmol/l den Orientierungswert für Stickstoff (14,4 µmol/l) deutlich. Der Gesamt-Phosphat-Wert (2007–2012) liegt mit 1,28 µmol/l ebenfalls über dem Orientierungswert für Phosphat (0,43 µmol/l). Auch die über das Jahr 2015 gemittelten Messwerte überschritten die Orientierungswerte deutlich. So lag der Wert für Gesamtstickstoff für den Vitter und Kubitzer Bodden bei 40 µmol/l, während der Schaproder Bodden 46 µmol/l aufwies. Die gemittelten Gesamtphosphorwerte für Vitter und Schaproder Bodden erreichten im Mittel 1,06 µmol/l, die des Kubitzer Boddens 1,37 µmol/l.

Angrenzend an alle Lagunen (LRT 1150*) und den überwiegenden Teil der flachen großen Meeresarme und –buchten (LRT 1160) befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, deren Gräben und Dränagen in die einzelnen Gewässer münden. Die Koselower See und der Varbelvitzer Bodden, sowie die Landower Wedde haben nur einen begrenzten Wasseraustausch mit den vorgelagerten Gewässern. Die Udarser Wiek ist ebenfalls von Ackerflächen umgeben, deren Gräben und Dränagen in die Wiek münden. Da es sich außerdem um ein flaches Gewässer handelt, ist der Wasseraustausch mit dem angrenzenden Schaproder Bodden eingeschränkt. Für diese Gewässer wird von einer verstärkten Nährstoffbelastung ausgegangen. Durch die exponierte Lage des Riffs (LRT 1170) nördlich des Dornbuschs und der vorwiegend aus west/südwestlicher (und zum geringeren Teil aus östlicher) Richtung vorherrschenden Winde, wird das Riff vorwiegend durch Strömungen entlang der äußeren Küstengewässer beeinflusst. Allgemein ist in den offenen Küstengewässern eine Abnahme von Gesamtstickstoff und Gesamtphosphor von 1980 bis 2010 zu erkennen. Die durchschnittlichen Nährstoffwerte mit 21,9 µmol/l für Gesamtstickstoff und 0,97 µmol/l für Gesamt-

phosphor sind geringer als in den inneren Küstengewässern, überschreiten dennoch deutlich die Orientierungswerte für Gesamt-N (10,8 µmol/l) und Gesamt-P (0,50 µmol/l)

Da die Orientierungswerte für Stickstoff und Phosphor in den untersuchten Gebieten überschritten werden, wird der Teilaspekt „Nährstoffeintrag“ für alle Teilgebiete und insgesamt mit „C“ (durchschnittlich bis schlecht) bewertet (MariLim 2018).

LRT 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

Allgemeine Beschreibung

Als Windwatten werden zeitweise trockenfallende Flachwasserzonen der Ostsee bezeichnet. Im Unterschied zu dem periodischen Gezeiten-Rhythmus der Nordsee unterliegen die Windwatten der Ostsee wetterabhängigen, aperiodischen Wasserstandsschwankungen. Sie werden durch die Großwetterlagen im baltischen Raum hervorgerufen, die mit bestimmten Windrichtungen verbunden sind.

Ausgeprägte Windwatten treten an Anlandungsküsten (Haken, Nehrungen), in Flachwasserzonen und auf der Schorre der inneren und äußeren Küstengewässer auf. Windwatten kommen in allen Salzgehaltsbereichen der inneren und äußeren Küste und in den Ästuarien von Mecklenburg-Vorpommern vor.

Windwatten liegen im Bereich von +0,1 m bis -0,5 m HN (entsprechend dem Pegelstand 5,26 – 4,66 m). Die Extrembereiche waren im Mittel der letzten 10 Jahre etwa 10 Tage/Jahr nicht mit Wasser bedeckt. Windwatten stellen Extremhabitate mit einem ständigen Wechsel grundlegender abiotischer Parameter dar. Auf Grund der hohen Variabilität und der Stochastik der Wasserstandsschwankungen sind die Windwatten ein artenarmer Extremlebensraum, dessen hoch gelegene Bereiche kaum von Pflanzen und Tieren besiedelt werden. In tiefer gelegenen Prielen und Senken, die überwiegend von Wasser überdeckt sind, kommen 10 bis 20 Arten des Makrozoobenthos vor. Migrationsprozesse und Strömungen haben einen großen Einfluss auf die Dynamik dieser Benthosgemeinschaft (LUNG 2018A).

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 1140 kommt auf 4 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 1.711 ha im Gebiet vor:

- 1 Teilfläche im Bereich der Bessinschen Schaar
- 3 Teilflächen (Teilgebiet) im Bereich Geller Haken / Vierendehlgrund / Flundergrund / Nordostküste Bock

Innerhalb der durch die -0,5 m Tiefenlinie abgegrenzten Bereiche wurden anhand der Luftbilder und der erhobenen Daten exponierte makrophytenfreie Windwatten lokalisiert, die nur zeitweise von wenigen Arten des Makrozoobenthos besiedelt sind. Diese liegen in den Teilgebieten "Bessinsche Schaar" und "Vierendehlgrund". Da Wind und Wasserströmungen in Flachwasserzonen große Auswirkungen auf die Ausprägung der vegetationsfreien Windwat-

ten haben, werden die angrenzenden lenitischen Windwatten zum LRT 1140 hinzugezogen. Diese weisen eine lokale Vegetation lebensraumtypischer submerser Blütenpflanzen (*Ruppia* spp., *Potamogeton pectinatus*, *Chara* spp.) und bis zu 20 Arten des Makrozoobenthos auf. Diese Kriterien werden von den Teilgebieten "Bessinsche Schaar" und "Vierendehlgrund" erfüllt.

Die flache Bessinsche Schaar zeigt mit einem fast schlufffreien, von Feinsand dominierten Substrat Charakteristika eines exponierten Windwatts in Bezug auf das Sediment. Im Südosten angrenzend befindet sich eine 7 m tiefe Fahrrinne, die den Vitter Bodden mit dem Libben verbindet. Der Vierendehlgrund besteht aus drei Teilgebieten, die durch Fahrrinnen getrennt sind. Dieser weist ebenfalls eine hohe Feinsandfraktion auf, allerdings ist die Mittelsandfraktion hier höher als in der Bessinsche Schaar. Fahrrinnen gehen oft mit regelmäßigen Ausbaggerungen einher, die einen Einfluss auf die Sedimentstrukturen der umliegenden Gebiete nicht ausschließen lassen.

Die regional typische Küstendynamik ist weitestgehend erhalten. Durch menschliche Aktivitäten (Fahrrinne / Bootsverkehr) ist die Sedimentbilanz des Vierendehlgrundes und in der Nähe der Bessinschen Schaar geringfügig gestört.

Die Exposition ist weitestgehend ungestört. Ein Wasseraustausch mit den angrenzenden Boddengewässern ist vorhanden.

In den betrachteten Gewässern wurden insgesamt sechs von sieben der bewertungsrelevanten Arten des Makrozoobenthos ermittelt. Auf dem Vierendehlgrund wurden sechs Arten und auf der Bessinschen Schaar fünf der bewertungsrelevanten Zoobenthosarten vorgefunden. Somit wurden in diesen Teilgebieten mehr als 70% der maßgeblichen Arten nachgewiesen.

Beeinträchtigungen

Alle Teilflächen des LRT 1140 unterliegen starken Beeinträchtigungen ("C") durch "Nährstoffeintrag", d.h. die Orientierungswerte für Stickstoff und Phosphor werden überschritten (vgl. allgemeine Beschreibungen für die Westrügenschen Bodden unter "***Marine LRT***" weiter oben). Die Einzelparameter "Sedimentgewinnung; Installationen im Gewässer- und Überschwemmungsbereich; Sedimentumlagerung" (hier: gering beeinträchtigt durch Fahrrinnen) und "Schadstoffeintrag" (hier: gering beeinträchtigt durch atmosphärischen Eintrag und Eintrag aus Schiffsverkehr) wurden für alle Teilflächen als geringe bis mäßige Beeinträchtigungen ("B") bewertet. Aus "Tourismus/Freizeitnutzung" wurden keine bzw. nur sehr geringe Beeinträchtigungen ("A") für alle Teilflächen abgeleitet.

Bewertung

Der Hauptparameter „Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen“ wurde für alle Teilflächen des LRT 1140 mit „B“ (gute Ausprägung) bewertet. Die Einzelparameter „Sedimentstrukturen“ und Küstendynamik" wurden dabei für alle Teilflächen mit „B“ (gute Ausprägung) eingestuft, der Einzelparameter „Exposition“ für alle Teilflächen mit „A“ (hervorragende Ausprägung).

Der Hauptparameter „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars“ wurde für alle Teilflächen mit „B“ (weitgehend vorhanden) angegeben, weil der Einzelparameter „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars in Bezug auf Makrozoobenthos“ für alle Teilflächen ebenfalls mit „B“ (weitgehend vorhanden) bewertet worden war.

In Aggregation mit dem Hauptparameter „Beeinträchtigungen“ (vgl. vorhergehender Abschnitt) werden alle Teilflächen mit „B“ und damit der **LRT 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt** im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ insgesamt mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** bewertet.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 1140 mit „B“ (guter Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 1150* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)

Allgemeine Beschreibung

Lagunen sind flache, vom Meer durch Schwellen, Strandwälle und/oder Nehrungen teilweise oder vollständig abgeschnittene Küstengewässer mit zumindest temporärem Salzwassereinfluss. Sie sind oft nur durch schmale Strandwälle, seltener auch durch Geröllwälle oder Felsriegel vom Meer getrennt und bei Sturmfluten noch von Meerwassereinbrüchen betroffen. Lagunen sind ein charakteristisches Element der Ausgleichsküsten. Salzgehalt und Wasserstand der Strandseen können stark variieren.

Lagunen sind geohydrologische Gewässereinheiten, die sich von dem vorgelagerten Bodden durch geringere Exposition und geringeren Wasseraustausch unterscheiden. Im Unterschied zu den Ästuarien besteht kein permanenter Süßwasserdurchfluss, der sich biozönotisch auf das Gewässer auswirkt.

Lagunen kommen in allen Salinitätsstufen (β-Oligohalinikum bis α-Mesohalinikum) an den inneren und äußeren Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern vor.

Aufgrund ihrer extrem geschützten Lage erweisen sich Lagunen oft als Sedimentationsbecken. Die Substrate bestehen vorrangig aus Schlick und Sanden mit hohem Schluffanteil. Lediglich in exponierten Bereichen (Mündung, Flachwasserzonen) größerer Lagunen befinden sich schluffarme Sande. In den Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern zeichnen sich die meisten Lagunen durch eine ausgedehnte Bedeckung mit submerser Vegetation aus.

Der LRT 1150* ist ein prioritärer Lebensraumtyp (LUNG 2018A).

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 1150* kommt auf 7 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 4.193 ha im Gebiet vor:

- 1 Teilfläche im Bereich des Rassower Stroms

- 3 Teilflächen (Teilgebiet) im Bereich der Gewässer nördlich, östlich und südlich von Ummanz: Udarser Wiek / Koselower See, Varbelvitzer Bodden / Breite
- 1 Teilfläche im Bereich der Landower Wedde
- 1 Teilfläche im Bereich der Priebowschen Wedde
- 1 Teilfläche in der Blanke

Die beiden sehr abgeschlossenen Gewässerbereiche Varbelvitzer Bodden und Landower Wedde entsprechen mit einem hohen Schluff- und einem geringen Sandanteil der ungestörten natürlichen Vielfalt der Sedimente und Strukturen der Lagunen. Auch der Koselower See wird durch keinerlei Sedimentumlagerungen gestört und weist ebenso einen hohen Schluffanteil im sandigen Sediment auf. Die Sedimente der Udarser Wiek werden von Feinsand dominiert und weisen einen geringen Schluffanteil auf. Der Rassower Strom ist die einzige Lagune im Untersuchungsgebiet, die eine regelmäßige lokale Sedimentumlagerung in Form von Ausbaggerungen der Fahrrinne erfährt. Die Sedimentstrukturen für die Breite und die Priebowsche Wedde ähneln in ihrer Zusammensetzung der des Rassower Strom und werden ebenfalls als gering verändert eingeschätzt.

Die Exposition wird für alle Teilflächen des LRT 1150* als ungestört eingestuft. Der Rassower Strom ist über eine ca. 1,5 km breite Öffnung mit dem Vitter Bodden verbunden, jedoch weist der größte Teil dieser Öffnung eine Wassertiefe von < 2 m auf. Der Wasseraustausch ist dadurch eingeschränkt. Bei Koselower See und Varbelvitzer Bodden handelt es sich um flache Gewässer mit einer maximalen Wassertiefe von 2,0 m. Im Norden ist die Koselower See durch die Udarser Wiek und den schmalen Gahlitzer Strom mit dem Schaproder Bodden verbunden. Der Wasseraustausch des Varbelvitzer Boddens mit der Breite ist durch die Brückenfundamente bei Waase zwar eingeschränkt, allerdings kann durch die Verbindungen zum Schaproder Bodden im Norden und dem Kubitzer Bodden im Süden eine Durchströmung des Koselower Sees und des Varbelvitzer Boddens stattfinden. Im Gegensatz dazu ist die Landower Wedde nur über einen einzigen 30 m schmalen Strom mit dem Kubitzer Bodden verbunden. Die Breite, die Priebowsche Wedde und die Udarser Wiek weisen einen ungestörten Wasseraustausch mit dem Kubitzer und Schaproder Bodden auf.

Lebensraumtypische Strukturen im Ufer- und Überschwemmungsbereich sind in allen Teilgebieten großflächig vorhanden.

Im Teilgebiet Koselower See/Varbelvitzer Bodden wurden alle vier bewertungsrelevanten Pflanzenarten nachgewiesen. Im Rassower Strom, in der Udarser Wiek, in der Breite und in der Priebowschen Wedde waren drei der vier bewertungsrelevanten Arten und damit mehr als 70 % vorhanden. In der Landower Wedde wurde nur eine charakteristische Pflanzenart nachgewiesen.

Die untere Verbreitungsgrenze von Makrophyten ist in den Gewässern des LRT 1150* im Gebiet stark verändert (< 95 % der unteren Verbreitungsgrenze gemäß Referenzwert werden erreicht).

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt neun der elf bewertungsrelevanten Arten des Makrozoobenthos in den betrachteten Gewässern vorgefunden. Mehr als 70 % der bewertungsrelevanten Arten wurden im Rassower Strom, im Koselower See / Varbelvitzer Bodden und in der Priebowschen Wedde nachgewiesen. In der Udarser Wiek, in der Breite und in der Landower Wedde wurden weniger als 70 % der bewertungsrelevanten Arten nachgewiesen.

Beeinträchtigungen

Alle Teilflächen des LRT 1150* unterliegen starken Beeinträchtigungen ("C") durch "Nährstoffeintrag", d.h. die Orientierungswerte für Stickstoff und Phosphor werden überschritten (vgl. allgemeine Beschreibungen für die Westrügenschen Bodden unter "***Marine LRT***" weiter oben).

Hinsichtlich des Einzelparameters „Sedimentgewinnung; Installation im Gewässer- und Überschwemmungsbereich; Sedimentumlagerung“ wurden die Teilflächen Rassower Strom und Breite aufgrund gelegentlicher Fahrrinnenausbaggerungen, des mäßigen Schiffsverkehrs und punktueller Bebauungen im Uferbereich (Häfen, Anleger) jeweils mit „B“ bewertet, ebenso die Priebowsche Wedde und die Blanke, die übrigen Teilflächen wurden diesbezüglich mit „A“ bewertet.

Der Einzelparameter "Schadstoffeintrag" (hier: gering beeinträchtigt durch atmosphärischen Eintrag und Eintrag aus Schiffsverkehr, Umweltqualitätsnormen aller untersuchten Schadstoffe eingehalten) wurde für alle Teilflächen als geringe bis mäßige Beeinträchtigung ("B") bewertet. Die Blanke unterliegt keinen diesbezüglichen Schadstoffeinträgen und wurde deshalb mit "A" (keine bzw. sehr geringe Beeinträchtigungen) bewertet.

Der Einzelparameter „Uferausbau“ wurde für alle Teilflächen mit „A“ (keine bzw. sehr geringe Beeinträchtigungen) bewertet.

Hinsichtlich des Einzelparameters „Störungen durch Freizeitnutzung/Tourismus“ wurden Rassower Strom, Breite und Priebowsche Wedde aufgrund von touristischem Bootsverkehr mit „B“ (Freizeitnutzung/Tourismus ohne nachhaltige Auswirkungen) bewertet. Die übrigen Teilflächen sind weitgehend durch die Befahrensregelung geschützt und wurden mit „A“ bewertet.

Der Einzelparameter „Fischereinutzung“ wird für den Rassower Strom und die Breite aufgrund von Reusen- und Stellnetzfischerei sowie Freizeitangelei mit „B“ (Fischereinutzung ohne nachhaltige Beeinträchtigungen) bewertet, die übrigen Teilflächen wurden diesbezüglich mit „A“ bewertet.

Zusammenfassend wird der Hauptparameter „Beeinträchtigungen“ für alle Teilflächen mit „C“ bewertet, da für alle Teilflächen der Einzelparameter „Nährstoffeintrag“ mit „C“ angegeben wurde.

Bewertung

Der Hauptparameter „Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen“ wurde für die Teilflächen Rassower Strom, Koselower See / Varbelvitzer Bodden, Breite und Priebowsche Wedde mit „B“ (gute Ausprägung) bewertet. In diesen Teilflächen wurde mindestens einer der Einzelparameter „Sedimentstrukturen“, „Exposition und Wasseraustausch“ und „Lebensraumtypische Strukturen im Ufer- und Überschwemmungsbereich“ mit „B“ , die jeweils verbleibenden der o.g. Einzelparameter mit "A" (hervorragende Ausprägung) bewertet. Für die Udarser Wiek wurden alle der o.g. Einzelparameter mit "A" und demzufolge auch der o.g. Hauptparameter mit "A" bewertet. Für die Landower Wedde und die Blanke wurde mindestens einer der o.g. Hauptparameter mit "C" bewertet und dementsprechend auch der o.g. Hauptparameter mit "C". Für die Landower Wedde wurde „Exposition und Wasseraustausch“ aufgrund der sehr schmalen (dauerhaften) Verbindung mit dem Kubitzer Bodden mit "C" bewertet, für die Blanke aufgrund der fehlenden (dauerhaften) Verbindung mit dem Kubitzer Bodden ebenfalls mit "C". Darüber hinaus wurden für die Blanke die „Sedimentstrukturen“ aufgrund der dicken Schicht aus Schlamm und Detritus am Gewässergrund mit "C" bewertet.

Der Hauptparameter „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars“ wurde für alle Teilflächen mit „C“ (nur in Teilen vorhanden) angegeben. Der Einzelparameter „Vollständigkeit der lebensraumtypischen Pflanzenarten“ wird für die Landower Wedde und die Blanke mit „C“ bewertet, für die übrigen Teilflächen mit „B“ (weitgehend vorhanden). Der Teilparameter „Untere Verbreitungsgrenze der Makrophyten“ wurde für alle diesbezüglich untersuchten Teilflächen (Rassower Strom, Koselower See / Varbelvitzer Bodden, Breite) mit „C“ (stark verändert) angegeben, d.h. in diesen Gewässern werden die jeweiligen Referenzwerte für die Verbreitungsgrenze deutlich unterschritten. Der Einzelparameter „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Makrozoobenthos“ wird für die meisten Teilflächen mit "C" (nur in Teilen vorhanden) angegeben (Ausnahme: Rassower Strom, Koselower See / Varbelvitzer Bodden mit „B“), d.h. hier wurden weniger als 70 % der lebensraumtypischen Arten gefunden.

In Aggregation mit dem Hauptparameter „Beeinträchtigungen“ (vgl. vorhergehender Abschnitt) werden alle Teilflächen mit „C“ und damit der **LRT 1150* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)** im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft“ insgesamt mit **„C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)** bewertet.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 1150* mit „C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 1160 Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)

Allgemeine Beschreibung

Flache große Meeresarme und -buchten mit ihren Flachwasserzonen […] wie z. B. Bodden und Haffe zeichnen sich je nach Gebiet durch unterschiedliche Substrate (Hart- / Weichsubstrate) und vegetationsfreie oder mit Seegraswiesen bedeckte Meeresböden aus.

Flache große Meeresarme und -buchten sind geohydrologische Gewässerabschnitte, die sich von der vorgelagerten Ostsee durch eine geringere Exposition unterscheiden. Sie sind durch Boddenrandschwellen oder Nehrungen geschützte innere Küstengewässer mit breiter Öffnung und gutem Wasseraustausch mit dem Oberflächenwasser der Ostsee.

Der Salzgehalt liegt im α- und β-Mesohalinikum (7-12 PSU). In Abhängigkeit von der Exposition variieren die Substrate von Sandfraktionen unterschiedlicher Korngröße bis zu Schlick. „Flache große Meeresarme und –buchten“ sind makrophytenreich (LUNG 2018A).

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 1160 kommt auf 5 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 14.177 ha im Gebiet vor:

- 1 Teilfläche im Bereich des Libben
- 1 Teilgebiet mit 1 größeren Teilfläche im Bereich des Vitter Boddens/Schaproder Boddens und 2 kleineren Teilflächen im Bereich des Neubessin/Altbessin
- 1 Teilfläche im Bereich des Kubitzer Boddens

Der Kubitzer Bodden und der Vitter Bodden / Schaproder Bodden stellen die flächenmäßig größten Teilgebiete dar. Die drei Bodden weisen Wassertiefen zwischen 0,5 m und 5,2 m auf. Hinsichtlich der lebensraumtypischen Makrophytenarten weist der Kubitzer Bodden mit neun Arten das höchste Vorkommen auf und wird deshalb in der Bewertung separat betrachtet. Schaproder und Vitter Bodden weisen ein vergleichbares Vorkommen der lebensraumtypischen Makrophyten- und Makrozoobenthosarten auf. Der Libben unterscheidet sich mit seiner Exposition und direkten Verbindung zur Ostsee deutlich von den anderen Teilgebieten. Er weist den geringsten Schluff- und höchsten Feinkiesanteil aller betrachteten Teilgebiete auf. Da er zusätzlich nur einen geringen Anteil der lebensraumtypischen Pflanzen und der Makrozoobenthosarten vorweist, wird auch dieses Teilgebiet getrennt betrachtet (MariLim 2018).

Das Sediment in den untersuchten Gewässern besteht vorwiegend aus sandigen bis schlickigen Substraten, die mit zunehmender Tiefe einen höheren Schlickanteil aufwiesen. Im Uferbereich traten auch Bereiche mit gröberem Sediment auf. Diese Sedimentstrukturen sind typisch für den LRT. Vereinzelt sind tiefere Fahrrinnen vorzufinden, welche die typische Sedimentstruktur aber nur lokal beeinflussen.

Die Exposition ist ungestört. Ein Wasseraustausch mit der offenen Ostsee ist für den Libben ungestört und für die südlicher gelegenen Gebiete über den Libben durch eine Fahrrinne und den Gellenstrom eingeschränkt vorhanden. Über den Strelasund findet ein weiterer Wasseraustausch mit dem Greifswalder Bodden statt. In den untersuchten Bereichen ist die natürliche Strukturvielfalt weitestgehend erhalten.

Die lebensraumtypischen Strukturen sind in allen Teilgebieten großflächig und überwiegend vollständig erhalten.

Im Libben wurde nur eine der bewertungsrelevanten Pflanzenarten (*Fucus vesiculosus*) ermittelt. Durch die Eutrophierung der letzten Jahrzehnte hat sich die Artenzusammensetzung im Vitter und Schaproder Bodden auf Kosten kleiner Pflanzenarten hin zu den großen Arten verschoben. Hier wurden mit sechs der neun kennzeichnenden Pflanzenarten weniger als 70% der maßgeblichen Pflanzenarten ermittelt. Im Kubitzer Bodden hingegen wurden alle neun bewertungsrelevanten Pflanzenarten angetroffen.

Die untere Verbreitungsgrenze von Makrophyten ist in den Gewässern des LRT 1160 im Gebiet stark verändert (< 95 % der unteren Verbreitungsgrenze gemäß Referenzwert werden erreicht).

Im Schaproder Bodden und im Kubitzer Bodden wurden mehr als 70 % der bewertungsrelevanten Arten des Makrozoobenthos vorgefunden. Im Libben wurden weniger als 70% der lebensraumtypischen Arten des Makrozoobenthos ermittelt.

Beeinträchtigungen

Alle Teilflächen / Teilgebiete des LRT 1160 unterliegen starken Beeinträchtigungen ("C") durch "Nährstoffeintrag", d.h. die Orientierungswerte für Stickstoff und Phosphor werden überschritten (vgl. allgemeine Beschreibungen für die Westrügenschen Bodden unter "***Marine LRT***" weiter oben).

Hinsichtlich des Einzelparameters „Sedimentgewinnung; Installation im Gewässer- und Überschwemmungsbereich; Sedimentumlagerung“ wurden alle Teilflächen / Teilgebiete aufgrund gelegentlicher Fahrrinnenausbaggerungen, des mäßigen Schiffsverkehrs und punktueller Bebauungen im Uferbereich (Häfen, Anleger) mit „B“ (geringe bis mäßige Beeinträchtigungen) bewertet.

Der Einzelparameter "Schadstoffeintrag" (hier: gering beeinträchtigt durch atmosphärischen Eintrag und Eintrag aus Schiffsverkehr, Umweltqualitätsnormen aller untersuchten Schadstoffe eingehalten) wurde für alle Teilflächen / Teilgebiete als geringe bis mäßige Beeinträchtigung ("B") bewertet.

Der Einzelparameter „Uferausbau“ wurde für den Libben mit „A“ (keine bzw. sehr geringe Beeinträchtigungen) bewertet, für die übrigen Teilflächen / Teilgebiete aufgrund des geringen oder allenfalls mäßigen Uferausbaus durch Hafenanlagen oder Anleger mit „B“ (geringe bis mäßige Beeinträchtigungen).

Hinsichtlich des Einzelparameters „Störungen durch Freizeitnutzung / Tourismus“ wurden alle Teilflächen / Teilgebiete aufgrund von touristischem Bootsverkehr mit „B“ (Freizeitnutzung / Tourismus ohne nachhaltige Auswirkungen) bewertet. Insbesondere die Uferbereiche der Bodden sind in weiten Teilen durch die Befahrensregelung geschützt.

Der Einzelparameter „Fischereinutzung“ wird für alle Teilflächen / Teilgebiete aufgrund von Reusen- und Stellnetzfischerei sowie Freizeitangelei mit „B“ (Fischereinutzung ohne nachhaltige Beeinträchtigungen) bewertet.

Zusammenfassend wird der Hauptparameter „Beeinträchtigungen“ für alle Teilflächen / Teilgebiete mit „C“ bewertet, da für alle Teilflächen / Teilgebiete der Einzelparameter „Nährstoffeintrag“ mit „C“ angegeben wurde.

Bewertung

Der Hauptparameter „Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen“ wurde für alle Teilflächen / Teilgebiete mit „B“ (gute Ausprägung) bewertet. In diesen Teilflächen wurde mindestens einer der Einzelparameter „Sedimentstrukturen“, „Exposition und Wasseraustausch“ und „Lebensraumtypische Strukturen im Ufer- und Überschwemmungsbereich“ mit „B“, die jeweils verbleibenden der o.g. Einzelparameter mit "A" (hervorragende Ausprägung) bewertet.

Der Hauptparameter „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars“ wurde für alle Teilflächen / Teilgebiete mit „C“ (nur in Teilen vorhanden) angegeben. Der Einzelparameter „Vollständigkeit der lebensraumtypischen Pflanzenarten“ wurde für den Libben und den Vitter Bodden / Schaproder Bodden mit „C“ (nur in Teilen vorhanden) bewertet, für den Kubitzer Bodden mit „A“ (vorhanden). Der Teilparameter „Untere Verbreitungsgrenze der Makrophyten“ wurde für alle diesbezüglich untersuchten Teilflächen / Teilgebiete (Vitter Bodden / Schaproder Bodden, Kubitzer Bodden) mit „C“ (stark verändert) angegeben, d.h. in diesen Gewässern wurden die jeweiligen Referenzwerte für die Verbreitungsgrenze deutlich unterschritten. Der Einzelparameter „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Makrozoobenthos“ wurde für den Libben mit "C" (nur in Teilen vorhanden) angegeben, d.h. hier wurden weniger als 70 % der lebensraumtypischen Arten gefunden. Vitter Bodden / Schaproder Bodden und Kubitzer Bodden wurden diesbezüglich mit „B“ (weitgehend vorhanden) bewertet.

In Aggregation mit dem Hauptparameter „Beeinträchtigungen“ (vgl. vorhergehender Abschnitt) werden alle Teilflächen mit „C“ und damit der **LRT 1160 Flache große Meeresarme und -buchten** im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft“ insgesamt mit **„C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)** bewertet.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 1160 mit „B“ (guter Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 1170 Riffe

Allgemeine Beschreibung

Riffe können entweder biogene Verwachsungen oder geogenen Ursprungs sein. Es handelt sich um Hartsubstrate auf festem und weichem Untergrund, die in der sublitoralen und litoralen Zone vom Meeresboden aufragen. Riffe bieten Lebensräume für epibiotische Großalgen und wirbellose Tiere („Aufwuchs“).

Riffe geogenen Ursprungs können im Bereich der äußeren Küstengewässer Mecklenburg-Vorpommerns aus unterschiedlichen Sedimenten (Geröll, Blöcke, Mergel) bestehen und kommen in Tiefen bis zu 15 - 20 m vor. Die o.g. Substrate werden je nach Tiefe von charakteristischen Makrolagen bewachsen. Kennzeichnende Tierarten sind vor allem Schwämme, Nesseltiere und Moostierchen. Neben diesen typischen Aufwuchsorganismen vervollständigen vor allem Krebse das Artenspektrum.

Riffe aus biogenen Verwachsungen sind in den äußeren Küstengewässer Mecklenburg-Vorpommerns in der Regel aus mehrschichtigen Miesmuschellagen auf Sandböden und Geröllgründen aufgebaut, die eine zusammenhängende Bank bilden. Miesmuschelbänke sind ortsstabil und ausdauernd. Auf den Miesmuscheln siedeln fädige Braun- und Rotalgen. Miesmuscheln bilden Aufwuchsflächen (Hartsubstrat) für Polypenkolonien, Seepocken und Moostierchen. Im Lückensystem der Miesmuschelbank kommen Flohkrebse, Meeresasseln und Polychaeten vor (LUNG 2018A).

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 1170 kommt auf 1 Teilfläche mit einer Gesamtfläche von ca. 277 ha im Gebiet vor:

- 1 Teilfläche in der dem Dornbusch vorgelagerten Ostsee

Durch die exponierte Lage des Dornbuschs wird der Küstenrückgang durch Landabtragung begünstigt. Immer wieder kommt es vor, dass Teile der Steilküste abbrechen und ins Meer rutschen. Die im Boden eingeschlossenen Steine und Blöcke werden dann im Flachwasserbereich Teil des Lebensraums Riff. Vereinzelt sind Stein- und Blockfelder von der Uferlinie bis in größere Tiefen zu finden. Die Gerölle sind oft flächendeckend mit Miesmuscheln besetzt. Einige Riffbereiche sind nicht durchgängig und werden immer wieder von Seegrasinseln oder Sandflächen unterbrochen (MariLim 2018).

Die Riffstrukturen nördlich des Dornbuschs auf Hiddensee besitzen einen Charakter, der für die Riffe der Ostsee typisch ist: ein Mosaik aus Blockansammlungen, Geröllen und Sandflächen. Strandbereiche an der Steilküste Hiddensees werden im Sommer zwar häufig von Touristen besucht, zusammenfassend wird der direkte Einfluss des Menschen auf die Riffstruktur aber als gering eingeschätzt. Aufgrund der exponierten Lage ist nicht auszuschließen, dass durch natürliche strömungsbedingte Sedimentumlagerungen das vorhandene Hartsubstrat temporär bedeckt wird.

Die LRT-Fläche befindet sich an der Außenküste Hiddensees in einer natürlichen Exposition. Der Wasseraustauch mit der Ostsee ist uneingeschränkt gegeben und die natürliche Dynamik unverändert.

Die in für die LRT-Fläche einzige bewertungsrelevante Makrophytenart – der mehrjährige Brauntang *Saccharina latissima* – konnte am Dornbusch nicht angetroffen werden, da *Saccharina* unter reduzierten Salzgehaltsverhältnissen ausschließlich in Wassertiefen > 10 m siedelt.

Das Artenspektrum des Makrozoobenthos wird im Bereich der Riffflächen vor allem durch die Miesmuschel *Mytilus edulis* dominiert. In den Sandböden und auf dem Hartsubstrat der Riffflächen wurden alle acht bewertungsrelevanten Arten und damit mehr als 90 % der lebensraumtypischen Makrozoobenthosarten nachgewiesen.

Beeinträchtigungen

Auch der LRT 1170 unterliegt im Gebiet starken Beeinträchtigungen ("C") durch "Nährstoffeintrag", d.h. die Orientierungswerte für Stickstoff und Phosphor werden überschritten (vgl. allgemeine Beschreibungen für die Westrügenschen Bodden unter "***Marine LRT***" weiter oben).

Im Bereich des Riffs vor der Nordküste Hiddensees findet keine Sedimentgewinnung bzw. -umlagerung statt, ebenso sind keine Installationen in diesem Bereich vorhanden. Der Einzelparameter „Sedimentgewinnung; Installation im Gewässer- und Überschwemmungsbereich; Sedimentumlagerung“ wurde dementsprechend mit „A“ (keine / sehr geringe Beeinträchtigungen) bewertet.

Der Einzelparameter "Schadstoffeintrag" wurde für das Riff im Gebiet trotz der Grundbelastung der Ostsee als geringe bis mäßige Beeinträchtigungen ("B" – Umweltqualitätsnormen aller untersuchten Schadstoffe eingehalten) bewertet.

Der Einzelparameter „Fischereinutzung“ wurde für das Riff im Gebiet aufgrund der schlechten Befischbarkeit im Zusammenhang mit dem steinigen Grund und der ausgeprägten Exposition mit „A“ (keine / geringe Fischereinutzung) bewertet.

Zusammenfassend wurde der Hauptparameter „Beeinträchtigungen“ für das Riff im Gebiet mit „C“ bewertet, da der Einzelparameter „Nährstoffeintrag“ mit „C“ angegeben wurde.

Bewertung

Der Hauptparameter „Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen“ wurde für das Riff im Gebiet mit „B“ (gute Ausprägung) bewertet. Der Einzelparameter „Riffstruktur“, mit "B" bewertet, der Einzelparameter „Exposition / Dynamik“ mit "A" (hervorragende Ausprägung).

Der Hauptparameter „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars“ wurde für das Riff im Gebiet mit „C“ (nur in Teilen vorhanden) angegeben. Der Einzelparameter „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars (Großalgen)“ wurde mit „C“ (nur in Teilen

vorhanden) bewertet, da die einzige bewertungsrelevante Makrophytenart unter reduzierten Salzgehaltsverhältnissen ausschließlich in Wassertiefen > 10 m siedelt und somit nicht nachgewiesen werden konnte. Der Einzelparameter „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars (Makrozoobenthos)“ wurde mit "A" (vorhanden) angegeben.

In Aggregation mit dem Hauptparameter „Beeinträchtigungen“ (vgl. vorhergehender Abschnitt) wird der **LRT 1170 Riffe** im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft“ insgesamt mit **„C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)** bewertet.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 1160 mit „A“ (hervorragender Erhaltungszustand) angegeben.

Terrestrische LRT

Im Rahmen der vorliegenden Managementplanung sind die terrestrischen Lebensraumtypen innerhalb des GGB und dort wiederum innerhalb des Nationalparkes „Vorpommersche Boddenlandschaft“ im Jahr 2017 kartiert worden (ILN 2018A). Die terrestrischen Lebensraumtypen, die sich innerhalb des GGB aber außerhalb des Nationalparkes befinden, wurden in den Jahren 2013 bis 2015 im Rahmen der Werkvertragsleistung „Kartierung und Überprüfung der gesetzlich geschützten Biotope, der Offenland-Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie sowie Grundlagenerfassung von Dauergrünlandflächen in Natura 2000-Gebieten in Mecklenburg-Vorpommern“ des LUNG kartiert. Hieraus ergeben sich innerhalb gleichartiger LRT-Komplexe zuweilen abweichende Interpretationen, wie z.B. in der Dünenheide. Die nördliche Dünenheide befindet sich außerhalb des Nationalparkes, die südliche Dünenheide innerhalb des Nationalparkes.

Küsten-LRT

LRT 1210 Einjährige Spülsäume

Allgemeine Beschreibung

Der Lebensraumtyp 1210 wird definiert durch Gesellschaften aus überwiegend einjährigen salztoleranten und nitrophilen Pionierpflanzen, die sich auf Spülsäumen mit angeschwemmtem organischem Material (Tang, Seegras, Holz etc.) einfinden. Diese Spülsäume treten sowohl an Sandstränden als auch an Stränden mit Kies-, Geröll- oder Blocksubstrat auf und sind i. d. R. schmal und linear ausgeprägt. Sie werden im Zuge von Flutereignissen am flach geneigten Strand oberhalb der Mittelwasserlinie abgelagert. Die Standorte sind äußerst nährstoffreich.

Der Lebensraumtyp befindet sich innerhalb der typischen Küstenzonierung am Übergang von aquatisch geprägten Lebensräumen des Meeres (Flachwasserzonen, Watt etc.) zu terrestrisch geprägten Lebensräumen wie z. B. Dünen oder Kliffen. Die Spülsaumvegetation

kann im Optimalfall flächig oder in mehreren Reihen auftreten. Typisch ist jedoch eine lückenhafte Ausprägung und nur abschnittsweise Besiedlung von Spülsäumen.

Ausschlaggebend für das Vorkommen des LRT ist das regelmäßige Vorhandensein von Arten der Spülsaumgesellschaften (Cakiletea maritimae) wie z. B. Europäischem Meersenf (*Cakile maritima*), Strand-Melde (*Atriplex littoralis*) oder Kali-Salzkraut (*Salsola kali*), nicht aber deren Deckung.

Die Standorte sind dem Wind, der Gischt und bei Sturmfluten direkt dem Brackwasser ausgesetzt. Daher ist der Lebensraumtyp in Abhängigkeit von der Witterung ausgesprochen dynamisch, veränderlich, verschiebbar und kurzlebig. Natürlicherweise kommt es zum Verlust bzw. zur Neuentstehung von Spülsäumen, zur Verschiebung, Substratdurchmischung, Übersandung (bis 30 cm Höhe) und Sukzession zu Dünen (LUNG 2018A).

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 1210 Einjährige Spülsäume kommt auf 23 Teilflächen auf einer Gesamtfläche von ca. 26 ha im Gebiet vor:

- 1 Teilfläche am Ostseestrand unterhalb des Dornbuschs
- 6 Teilflächen am Neu- und Altbessin und auf den kleinen Inseln auf der Bessinschen Schaar
- 1 Teilfläche südlich des Hafens Vitte
- 1 Teilfläche an der Fährinsel
- 2 Teilflächen am Ostseestrand zwischen Vitte und Neuendorf
- 1 Teilfläche am Ostseestrand des Südgellens
- 1 Teilfläche südöstlich des Hafens von Barhöft
- 1 Teilfläche am Buger Haken
- 4 Teilflächen am Rassower Strom nördlich der Wittower Fähre (davon 3 Teilflächen zu einem Biotop gehörend, das mit 2 Teilflächen innerhalb und mit 1 Teilfläche [ca. 0,29 ha] außerhalb des Gebietes liegt)
- 1 Teilfläche am Schafort auf Ummanz
- 1 Teilfläche auf der Heuwiese
- 2 Teilflächen auf Liebitz
- 1 Teilfläche am Ostufer des Kubitzer Boddens südwestlich von Ralow

Die einjährigen Spülsäume sind meist eng verwoben mit anderen LRT; stellenweise tritt keine Vegetation auf, mitunter führen hohe Dynamik und Lageveränderungen über wenige Monate zu anderen Eindrücken.

Die einjährigen Spülsäume zeigen auch unter naturnahen Bedingungen oft keine hohe Artenvielfalt.

Die mit ca. 9 ha größte Teilfläche des LRT erstreckt sich entlang des weitgehend natürlichen Kies- / Geröll- und Sandstrandes am Westufer des Gellen in der Kernzone des Nationalparkes und beherbergt zahlreiche lebensraumtypische Arten. Der LRT ist hier eng verwoben mit den Primär- und Weißdünen. Strand- und Spülsaumfluren (Salzmieren-Strandfluren, Meersenf-Spülsaumflur) gehen an Geröllstrandabschnitten fließend in die Primärdüne über, stellenweise sind Tangwälle mit Strand- und Spießmelden-Tangfluren ausgebildet, stellenweise auch Meerkohlvorkommen. Dieser Bereich unterliegt einer natürlichen Küstendynamik.

Beeinträchtigungen

Die nicht zugänglichen Flächen des LRT im Bereich Südgellen, Bessin, Fährinsel, Heuwiese, Liebitz unterliegen keinen oder nur geringen Beeinträchtigungen, allenfalls durch Schädigung der Vegetation/Strukturen infolge seeseitigen Mülleintrages.

Die erreichbaren Flächen des LRT wie z.B. am Ostseestrand unterhalb des Dornbuschs werden durch Freizeitnutzung stark beeinträchtigt.

Bewertung

Im Gebiet wurde der Parameter „lebensraumtypisches Arteninventar“ nie mit "A" bewertet.

Ein vergleichsweise geringfügiger Flächenanteil des LRT wurde bzgl. seines Erhaltungszustandes mit „A“ (hervorragender Erhaltungszustand) bzw. mit „C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand) bewertet. Der überwiegende Flächenanteil des LRT wurde in seinem Erhaltungszustand mit „B“ (guter Erhaltungszustand) bewertet.
Da etwas mehr als 25 % der Flächen des **LRT 1210 Einjährige Spülsäume** mit **„C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)** bewertet wurde, entspricht dieser Erhaltungszustand auch der Gesamtbewertung des LRT im Gebiet.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 1210 mit „B“ (guter Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Allgemeine Beschreibung

Der LRT wird durch Strandabschnitte aus überwiegend Block-, Geröll- und Kiessubstrat charakterisiert, die mit salztoleranten und nitrophilen, mehrheitlich ausdauernden Arten bewachsen sind. Strände mit Hartsubstrat befinden sich in Mecklenburg-Vorpommern vor allem am Fuße von Moränen-Steilküsten und Kreideküsten, aber auch an flachen geschiebereichen Außenküsten- und Boddenküstenabschnitten sowie auf Strandwällen. Der Lebensraumtyp ist innerhalb der typischen Küstenzonierung am Übergang von aquatisch geprägten Lebensräumen des Meeres zu terrestrisch geprägten Lebensräumen wie z. B. Kliffen gelegen. Seeseitig grenzt die Uferlinie an oder der Lebensraumtyp geht über in einjährige Vegetation der Spülsäume (1210). Landseitig folgt i. d. R. das Kliff (1230), hier treten Kontaktzonen zu Wald- und Gebüschsäumen sowie Hochstaudenfluren auf.

Die Standorte werden zumindest zeitweise durch Gischt und Sturmfluten direkt dem Brackwasser ausgesetzt, trocknen aber aufgrund der losen, meist durchlässigen Substratschüttung leicht oberflächlich ab, so dass wechselfeuchte bis trockene, meist aber wasserzügige Verhältnisse vorliegen. Zwischen den Hartsubstraten können auch Sande und Lehme vertreten sein.

Typischer Bewuchs sind Quecken-Ampfer-Strandfluren (Elymo littorei-Rumicion crispi), Salzkraut- Salzmieren-Fluren (Salsolo kali-Honckenyon peploidis), Meerkohl-Geröllstrandfluren (Honckenyo peploides-Crambetum maritimae) oder hochwüchsige Kriechpionier-Ruderalgesellschaften (Rubo caesii-Calamagrostion epigeji). Diese können im besten Erhaltungszustand flächig ausgebildet und artenreicher sein. Meist ist die Vegetationsdecke jedoch lückig aufgebaut, vegetationsfreie Anteile gehören zum Lebensraumtyp und einzelne Arten bilden Dominanzbestände.

Die typische Vegetationsstruktur ist Ergebnis der hohen Dynamik des Lebensraumes. Durch natürliche Küstenprozesse wie Sturmfluten, Eisgang und Kliffabbrüche ist der Lebensraumtyp leicht veränderlich, wird die Vegetation episodisch zerstört und das Substrat umgelagert bzw. erneuert (LUNG 2018A).

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände kommt auf 28 Teilflächen auf einer Gesamtfläche von ca. 7,5 ha im Gebiet vor:

- 3 Teilflächen am Ostseestrand unterhalb des Dornbuschs
- 1 Teilfläche am Enddorn
- 8 Teilflächen am Neu- und Altbessin und auf den kleinen Inseln auf der Bessinschen Schaar
- 1 Teilfläche am Langeort nordöstlich von Vitte

- 1 Teilfläche vor der Seeblänke östlich von Vitte
- 1 Teilfläche an der dem Karkensee vorgelagerten Insel
- 1 Teilfläche am Boddenufer des Südgellen
- 1 Teilfläche auf dem Gänsewerder
- 2 Teilflächen an der Westküste des Bugs
- 2 Teilflächen am Boddenufer bei Seehof
- 1 Teilfläche am Südwestufer der Öhe
- 3 Teilflächen auf Urkevitz, Mährens und Liebes
- 1 Teilfläche am Ummanzer Boddenufer nordöstlich von Mährens
- 1 Teilfläche am Boddenufer westlich von Freesenort
- 1 Teilfläche am Westufer von Liebitz

Die mit ca. 1,3 ha größte Teilfläche des LRT stellt einen breiten Kiesstrand mit überwiegend ausdauernder Vegetation im Südwesten der Halbinsel Bug dar. Außen ist hier ein höherer Strandwall aufgeworfen, der nach innen flacher ausläuft. Auf dem Strandwall ist Strandroggen prägend. Nach innen wird die Vegetation lückiger, hier sind Geruchlose Strandkamille (*Tripleurospermum maritimum*) und Europäischer Meersenf (*Cakile maritima* – Rote Liste M-V 3) neben weiteren Arten der ein- und mehrjährigen Strände aspektbestimmend. Stellenweise finden sich Schilf-Inseln. Ausdauernde und annuelle Vegetation sind eng miteinander verzahnt, denn der Standort unterliegt einer hohen natürlichen Dynamik; bei Hochwasserereignissen wird immer wieder neues Material angespült. Das Substrat besteht aus Grobsand, Kies, Geröll und Muschel-Schill. Im Biotop befindet sich etwas angespülter Müll. Im Südosten grenzen eine Quellerflur und eine natürliche Salzwiese an, im Nordosten Primärdünen. Seeseitig erstreckt sich der flache Bodden und im Süden, wo die Neulandentstehung am stärksten stattfindet, eine Hakenbildung.

Beeinträchtigungen

Die nicht zugänglichen Flächen des LRT im Bereich Bessin / Bessinsche Schaar, Südgellen, Bug, Öhe oder Liebitz unterliegen keinen oder nur geringen Beeinträchtigungen, allenfalls durch Schädigung der Vegetation/Strukturen infolge seeseitigen Mülleintrages.

Die erreichbaren Flächen des LRT wie z.B. am Ostseestrand unterhalb des Dornbuschs werden durch Freizeitnutzung stark beeinträchtigt.

Bewertung

Ähnlich den einjährigen Spülsäumen wurde beim Parameter „lebensraumtypisches Arteninventar“ fast nie A und überwiegend C erreicht. Der hohe Anspruch an die Substratdiversität im Bewertungsbogen wird ebenso selten erfüllt. Damit sind nur in Ausnahmefällen Flächen des LRT 1220 in einem Erhaltungszustand A anzutreffen.

Der **Erhaltungszustand des LRT 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände** wird aktuell mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 1220 mit „A“ (hervorragender Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation

Allgemeine Beschreibung

Steilküsten sind gekennzeichnet durch einen meist lockeren Bewuchs von Pionierrasen, Steilhanggebüschen und Hangwäldern. Aufgrund der natürlichen Abbruchdynamik treten aber auch zeitweise größere vegetationsfreie Abschnitte auf, die für den Lebensraumtyp charakteristisch sind. Unter dem direkten Einfluss des Seegangs kommt es bei aktiven Kliffen zu mehr oder weniger regelmäßigen Abbrüchen, die im Mittel 30-40 cm pro Jahr betragen können. Inaktive Kliffe sind flächig bewachsen und durch vorgelagerte Dünen, Strandwälle oder Verlandungszonen festgelegt. Am oberen Kliffrand können Übersandungen (Kliffranddünen) ausgeprägt sein, die als typisches Element zu Steilküsten gehören.

Kliffe haben sehr unterschiedliche Standorte und stellen i. d. R. komplexe Lebensräume dar. Prägend für die steil zur Ostsee oder zum Boddengewässer abfallenden Kliffe sind die überwiegend raschen Erosionsprozesse, die großflächige Vorkommen von Rohböden aus Sand, Geschiebemergel, Kreide u. a. zur Folge haben. Die Vielfalt an Substraten, unterschiedliche Feuchtestufen, Exposition, Sonneneinstrahlung und die Abbruchdynamik führen zu einer großen Anzahl von lebensraumtypischen Vegetationseinheiten und zu mosaikartig angeordneten Sukzessionsstadien.

Die möglichen Vegetationsausprägungen umfassen am Klifffuß auftretende salztolerante Vegetation, Pioniervegetation, kalkreiche Sandrasen (6120), Kalk-Trockenrasen (6210), Sandmagerrasen, Staudenfluren, kleinflächig Quellfluren und Riede bzw. Röhrichte der Quellmoore, Kalktuffquellen (7220), Saumgesellschaften, Gebüsche, Vorwaldstadien, Bergahorn- Eschen-Hangwald (9180), Wälder kalkreicher oder kalkarmer, trockener oder frischer Standorte (9110, 9130, 9150, 9160, 9190) oder meist in Kerbtälchen auftretende Fließgewässer (3260).

Kliffe als charakteristische Bestandteile von Abtragungsküsten unterliegen einer hohen natürlichen Dynamik. Durch den Abrasionsprozess wird die Abbruchkante allmählich landseitig

verschoben. Dabei entstehen die vielfältigen klifftypischen Ausprägungen immer wieder neu (LUNG 2018A).

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation kommt auf 36 Teilflächen auf einer Gesamtfläche von ca. 37 ha im Gebiet vor:

- 1 Teilfläche an der Ostseeküste am Dornbusch
- 1 Teilfläche am Bodden nordöstlich von Grieben
- 4 Teilflächen an der Ostseeküste von Nord- und Südgellen
- 1 Teilfläche am Boddenufer nordöstlich von Solkendorf
- 2 Teilflächen an der Ostseeküste des Bugs
- 2 Teilflächen am Ostufer des Rassower Stroms westlich Fährhof
- 3 Teilflächen am Südufer des Rassower Stroms zwischen Seehof und Dwarsdorf
- 1 Teilfläche am Nordufer der Udarser Wiek bei Streu
- 2 Teilflächen am Ostufer der Koselower See
- 5 Teilflächen am Südufer der Koselower See
- 2 Teilflächen am Nordufer Cavelin
- 1 Teilfläche am Südostufer des Kapeller Sees
- 1 Teilfläche am Westufer von Mährens
- 1 Teilfläche am Westufer von Liebes
- 1 Teilfläche am Ostufer der Breite
- 1 Teilfläche am Westufer von Liebitz
- 1 Teilfläche am Südufer der Landower Wedde
- 3 Teilflächen am Ostufer des Kubitzer Boddens zwischen Landower und Priebowscher Wedde
- 2 Teilflächen am Nordufer der Priebowschen Wedde
- 1 Teilfläche am Südufer des Kubitzer Boddens

Der LRT ist im Gebiet auf einer großen, einigen mittleren und zahlreichen kleinen Flächen ausgebildet. Das Kliff am Dornbusch hat eine Größe von mehr als 20 ha (ca. 21 ha), drei LRT-Flächen zwischen 1 und < 5 ha, sechs LRT-Flächen zwischen 0,5 und < 1 ha und 26 LRT-Flächen sind kleiner als 0,5 ha.

Die Kliffe an der Ostseeküste (Dornbusch, Gellen, Bug) sind als aktive Kliffe ausgebildet. Das aktive Kliff am Dornbusch konnte zum Teil nicht begangen werden, da es sich teilweise um ein Sperrgebiet auf Grund von Abbruchgefahr handelt. Am Bug und am Gellen wurden hohe Weiß- und Graudünen durch das Meer wieder abgetragen, so dass Sandkliffe entstanden. Sie sind wie die Dünen einer hohen Dynamik unterworfen.

Das Kliff am Dornbusch stellt das größte aktive Kliff und mit ca. 21 ha Fläche gleichzeitig die größte LRT-Fläche im Gebiet dar. Bei diesem Kliff handelt es sich um eine sehr lange und hohe Moränen-Steilküste in sehr unterschiedlicher Ausprägung. Hier sind alle Sukzessionsstadien vom vegetationslosen vertikalen Kliff über Magerrasen und lückige Gebüsche bis hin zum am Steilhang wachsenden Wald ausgebildet. Besonders die Magerrasenstadien erweisen sich als außerordentlich vielfältig und reichhaltig ausgebildet. Labkraut-Sommerwurz (*Orobanche caryophyllea*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*) sind charakteristische Pflanzen dieser Bestände, deren Vorkommen auf dem Dornbusch bereits lange bekannt sind und am schräg abfallenden Steilhang eher häufiger als auf der beweideten Dornbusch-Hochfläche vorkommen (NPA VBL 2002A).

Die Steilküsten an den Boddenufern sind überwiegend als inaktive Kliffe ausgeprägt. Das mit einer Fläche von ca. 3,5 ha größte inaktive Kliff liegt am Südufer des Rassower Stroms. Es ist etwa 3 m hoch, stellenweise auch 4-5 m hoch. Dem Kliff ist ein bis etwa 40 m breiter Schilfröhricht-Gürtel vorgelagert. Größtenteils ist das Kliff von ruderalem Kriechrasen bewachsen, der vereinzelt von Weißdorngehölzen bestanden ist. Zwischen den Büschen und an dem dem Steilhang vorgelagerten Flachhang dominiert Quecke. In Richtung Westen nimmt der Gehölzanteil zu und Schwarzholunder, Sanddorn, Schlehe und Weißdorn bilden dichte Gebüsche, in denen vereinzelt Bäume stehen. Oberhalb des Kliffes verläuft ein Radwanderweg.

Beeinträchtigungen

Das Kliff am Dornbusch unterliegt mäßigen Beeinträchtigungen in Form von Schädigungen der Strukturen bzw. der Vegetation durch Freizeitnutzung bzw. Müllablagerungen. Für das Kliff am Südufer des Rassower Stroms werden geringe Pufferstrukturen zur landseitig angrenzenden Nutzung als starke Beeinträchtigung ausgewiesen. Für die meisten übrigen Kliffe im Gebiet stellen geringe Pufferstrukturen bzw. Müllablagerungen mäßige bis starke Beeinträchtigungen dar.

Bewertung

Inaktive Kliffe erreichen nur unter Umständen eine bessere Bewertung als "C" im Bewertungsschema. Über eine gutachtliche Einschätzung lassen sich auch natürlich inaktive Kliffe günstiger bewerten. Im südlichen Bereich des Kartiergebietes wurde diese Möglichkeit ausgeschöpft.

Etwa 13 % der Steilküstenfläche weist aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand („A“) auf, knapp 70 % einen guten Erhaltungszustand („B“) und die verbleibenden etwa 20 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“) auf, sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation** mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 1230 ebenfalls mit „B“ (guter Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 1310 Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)

Allgemeine Beschreibung

Der Lebensraumtyp ist charakterisiert durch meist lückige Fluren annueller Arten mit dem Queller (Thero-Salicornietalia) im Eulitoral der Küste. Die Vorkommen konzentrieren sich in Mecklenburg- Vorpommern im Wesentlichen auf kleinflächige Bestände innerhalb von Salzgrünland in abflusslosen Senken (Röten). Gelegentlich tritt der Lebensraumtyp auch auf Windwattflächen im westlichen Landesteil auf. Dies sind Flachwasserbereiche der Küste oder höher gelegene Teilbereiche von Sandbänken mit Sand- und Schlicksubstrat, die bei ablandigen Winden regelmäßig trocken fallen. Von Quellerfluren besiedelt werden können v. a. die am höchsten gelegenen Wattbereiche, die häufiger trocken fallen. Oft tritt eine enge Verzahnung zwischen besiedelten und vegetationslosen Wattflächen (1140) auf. Der Deckungsgrad des Gemeinen Quellers und / oder der Strand-Sode muss mindestens 5 % betragen.

Die Standorte sind geprägt von dem regelmäßigen Wechsel zwischen Überflutung mit Meerwasser und Trockenfallen, dadurch besitzen sie eine ausgesprochene Dynamik der Faktoren Wasser(tiefe), Strömung, Sauerstoff, Salinität, Temperatur und Sonneneinstrahlung. In Abhängigkeit von den Strömungsverhältnissen lagern sich Sande, Schlick oder Mischsubstrate ab. Die artenarmen Quellerfluren mit Arten wie z. B. Gemeinem Queller (*Salicornia europaea*), Strand-Sode (*Suaeda maritima*), Strand-Aster (*Aster tripolium*) oder Salz-Schuppenmiere (*Spergularia salina*) sind an die genannten Standortbedingungen angepasst. Der Lebensraumtyp ist an eine natürliche Küstendynamik gebunden (Wind, ungehinderte Ab- und Zuflusswege, Materialtransport, Anlandungsprozesse). Eine aktive Anlandung kann zur Erhöhung der Wattfläche und natürlichen Sukzession zu Spülsäumen, Salzgrünland oder Dünen führen, gleichzeitig entstehen seeseitig neue Wattflächen.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 1310 kommt auf 18 Teilflächen auf einer Gesamtfläche von ca. 6 ha im Gebiet vor:

- 9 Teilflächen am Neubessin und auf den kleinen Inseln auf der Bessinschen Schaar
- 1 Teilflächen an der Westküste des Bugs
- 2 Teilflächen am Ostufer der Udarser Wiek westlich Freesen
- 3 Teilflächen am Nordufer der Koselower See südlich Freesen
- 1 Teilfläche bei Schafort / Ummanz
- 2 Teilflächen auf der Heuwiese

Echte Quellerfluren im Sinne des LRT 1310 treten nur kleinflächig im Gebiet auf. Meist sind sie im lückigeren Brackwasserröhricht auf Schlick, innerhalb von Salzwiesen, aber auch auf Sand an den Lagunenrändern zu finden. Auf diesen Sandplatten ist der Lebensraumtyp – bis auf eine mitunter lückige Deckung des Quellers – gut ausgeprägt, hier ist eine hohe Dynamik vorhanden.

Die mit ca. 3 ha Fläche größte Teilfläche des LRT wird dementsprechend wie folgt beschrieben: An der Anlandungsküste auf der Bessinschen Schaar, die sich in der Kernzone des Nationalparkes befindet, unterliegen überspülte Strandwälle und Sandplatten einer hohen Dynamik und einem ständigen Umbau. Hier hat sich mit dem Queller lr-typische Vegetation in lückiger Ausprägung angesiedelt. Eine LRT-Fläche innerhalb von Salzgrünland am Nordufer der Koselower See bzw. südwestlich von Freesen präsentiert sich als flache Senke, die periodisch überstaut wird und somit Offenboden für Pionierfluren bietet. Die Pionierflur besteht überwiegend aus der Flügelsamigen Schuppenmiere (*Spergularia media*) und dem Europäischen Queller (*Salicornia europaea*). Ebenso kommen die Strand-Sode (*Suaeda maritima*) und die Spieß-Melde (*Atriplex prostrata*) vor. Der Torf ist sehr fein zersetzt, grauschwarz und mit feinem Sand vermischt. Im Feuchtgrünland gibt es einige nicht unterhaltene Entwässerungsgräben, die das Grünland leicht entwässert haben.

Beeinträchtigungen

Während die LRT-Flächen auf den Sandplatten keinerlei Beeinträchtigungen unterliegen, werden die Flächen innerhalb des Salzgrünlandes am Nordufer der Koselower See bzw. südwestlich von Freesen durch Entwässerung stark beeinträchtigt.

Bewertung

Der **Erhaltungszustand des LRT 1310 Quellerwatt** wird für das Gebiet aktuell mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 1310 mit „A“ (hervorragender Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 1330 Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)

Allgemeine Beschreibung

Das Salzgrünland der Ostseeküste liegt oberhalb der Mittelwasserlinie der Ostsee (Subtyp: Salzgrünland des Supralitorals der Ostsee). Es wird entscheidend durch Brackwasserüberflutungen bei Hochwasserereignissen geprägt und ist durch eine Vielzahl von salztoleranten Pflanzenarten der Salzwiesen (Juncetea maritimi) gekennzeichnet. Salzwiesen zeigen oft eine ausgesprochene Zonierung von tief gelegenen halophilen Pionierfluren über mesohaline Salzwiesen (z. B. Andelrasen, Strandflieder-Salzbinsen-Rasen) zu höher gelegenen oligohalinen Salzwiesen (z. B. Strandseggen-Salzbinsen-Rasen). Charakteristisch sind eine leichte Reliefierung sowie gewundene Priele und Röten mit zurückbleibendem Brackwasser, die auch phasenweise austrocknen können.

Der größte Anteil des Salzgrünlandes in Mecklenburg-Vorpommern befindet sich auf Küstenüberflutungsmooren und ist durch Beweidung sekundär aus torfbildenden Brackwasserröhrichten entstanden, deren Niveau wenig über der Mittelwasserlinie liegt. Die Beweidung unterstützt die Torfbildung. Die Torfe sind kompakt und weisen i. d. R. hohe Zersetzungsgrade sowie Sand-, Ton- und Schlickanteile auf.

Natürliche (primäre) Salzwiesen kommen im Bereich der Anlandungsküsten in Strandwallsystemen mit Reffen und Riegen oder infolge von Aufhöhungen der Wattflächen auf Sand, Schlick und Schlamm vor. Sie sind auf den westlichen Landesteil beschränkt.

Primäre Salzwiesen entstehen natürlich und sind auch ohne Nutzung vergleichsweise stabil. Das Salzgrünland der Küstenüberflutungsmoore hingegen entsteht sekundär durch Beweidung und entwickelt sich nach der Nutzungsauflassung allmählich wieder zu Brackwasserröhricht.

Eine Besonderheit sind die kleinflächigen natürlichen Salzwiesenfragmente in relativ geschützten Bereichen der Blockstrände, die von Spritzwasser und Kondensationsnebel beeinflusst werden.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 1330 Atlantische Salzwiesen kommt auf 114 Teilflächen auf einer Gesamtfläche von ca. 643 ha im Gebiet vor:

- 9 Teilflächen auf dem Alt- und Neubessin und auf den kleinen Inseln auf der Bessinschen Schaar
- 2 Teilflächen östlich von Grieben

- 1 Teilfläche bei Ziegelort
- 2 Teilflächen bei Mövenort und Langenort
- 1 Teilfläche im Bereich der Duntwiesen
- 3 Teilflächen im Bereich des Strandwallfächers / der Glambäk
- 5 Teilflächen auf der Fährinsel
- 2 Teilflächen im Bereich der Achterwischen
- 3 Teilflächen im Uferbereich des Schwarzen Peters
- 1 Teilfläche auf dem Nordgellen
- 4 Teilflächen auf dem Südgellen und Gänsewerder
- 2 Teilflächen im Uferbereich der Prohner Wiek
- 8 Teilflächen auf dem Bug
- 1 Teilfläche bei Dwarsdorf
- 1 Teilfläche am Stolper Haken bei Seehof
- 5 Teilflächen auf der Öhe
- 6 Teilflächen in den Uferbereichen der Udarser Wiek
- 3 Teilflächen am Nordufer der Koselower See
- 4 Teilflächen auf Ostummanz
- 4 Teilflächen auf Westummanz
- 2 Teilflächen am Südufer der Koselower See
- 3 Teilflächen auf Urkevitz, Mährens und Liebes
- 2 Teilflächen in den Uferbereichen von Kapeller See und Wittenberger Strom
- 3 Teilflächen am Westufer des Varbelvitzer Boddens
- 5 Teilflächen auf der Heuwiese
- 3 Teilflächen am Nordufer des Kubitzer Boddens bei Lieschow
- 11 Teilflächen am Ostufer des Kubitzer Boddens bzw. an der Landower Wedde
- 5 Teilflächen auf Liebitz
- 6 Teilflächen an der Priebowschen Wedde
- 7 Teilflächen am Südufer des Kubitzer Boddens

Der LRT ist im Gebiet auf einer sehr großen, drei großen, einigen mittleren und zahlreichen kleinen Flächen bzw. Flächenkomplexen ausgebildet. Der Salzwiesenkomplex auf Nordost-Ummanz hat eine Größe von mehr als 100 ha, der Salzwiesenkomplex auf dem Südgellen, die Duntwiesen und der Salzwiesenkomplex nördlich, östlich und südlich des Strandwallfächers einschließlich der Glambäk haben jeweils eine Fläche zwischen 50 und 100 ha, acht LRT-Flächen sind zwischen 10 und < 50 ha groß, 13 LRT-Flächen zwischen 5 und < 10 ha, 29 LRT-Flächen zwischen 1 und < 5 ha, 16 LRT-Flächen zwischen 0,5 und < 1 ha und 44 LRT-Flächen sind kleiner als 0,5 ha.

Der Salzwiesenkomplex auf Nordost-Ummanz ist mit ca. 138 ha die größte Fläche des LRT 1330 im Gebiet und befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Der Komplex wird beweidet (Rinder) und weist allenfalls mäßige Beeinträchtigungen durch Viehtritt auf.

Auf Hiddensee sind mit den Duntwiesen, den Salzwiesen um den Strandwallfächer einschließlich der Glambäk und den Salzwiesen auf dem Südgellen ebenfalls großflächige Salzgrünlandkomplexe ausgebildet. Die Duntwiesen und die Salzwiesen am Strandwallfächer weisen einen guten Erhaltungszustand auf, wobei die Salzwiesen am Strandwallfächer starken Beeinträchtigungen durch großflächige Auflassung unterliegen. Auf dem Südgellen sind die Salzwiesen auch Jahrzehnte nach der Nutzungsaufgabe in der Kernzone des Nationalparkes sehr gut ausgebildet und erfahren offensichtlich nur eine langsame Sukzession. Die Flächen wurden deshalb als "nutzungsunabhängig" ausgewiesen und mit einem "hervorragenden Erhaltungszustand" bewertet. Theoretisch kommt nutzungsunabhängiges (primäres) Salzgrünland im Westen Mecklenburg-Vorpommerns bis hin nach Hiddensee vor, der gute Zustand der Salzwiesen auf dem Südgellen ist jedoch durch die frühere jahrelange Nutzung befördert worden. Am Neuen Bessin standen noch nie Tiere, trotzdem sind dort zwar schilfdurchsetzte aber artenreiche und lückige Salzgrünländer in schmalen Streifen ausgebildet. Diese müssen natürlich sein, werden aber einer langjährigen Sukzession unterliegen und sich perspektivisch auf lange Sicht verändern.
Auf dem Nordgellen ist ebenfalls ein größerer Salzwiesenkomplex ausgebildet, der mit Schafen und Ziegen beweidet wird und sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand befindet. Allerdings erscheint der Komplex aufgrund der geringen Beweidungsintensität als "kleinflächig aufgelassen". Die Salzwiesen auf der Fährinsel waren jahrelang durch Schafe beweidet und weisen aktuell einen guten Erhaltungszustand auf, jedoch waren die Flächen zum Kartierzeitpunkt "großflächig aufgelassen". Auf dem Altbessin befinden sich größere Salzwiesen, die beweidet werden und sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand befinden.

Beeinträchtigungen

Von den Teilflächen des LRT 1330, die größer als 10 ha sind (12 Flächen, die zusammen etwa 75 % der LRT-Fläche im Gebiet einnehmen), weisen drei Teilflächen "starke Beeinträchtigungen" (C) auf: Der Salzwiesenkomplex nördlich / östlich / südlich des Strandwallfächers (einschließlich der Glambäkwiese) und die Fährinsel waren zum Kartierzeitpunkt

"großflächig aufgelassen" (Im Jahre 2018 weiden wieder 50 Schafe auf der Fährinsel), die Salzwiesen am Unrower Ufer bzw. am Ostufer des Kubitzer Boddens werden durch ein Grabensystem entwässert. Diese drei Teilflächen haben zusammen eine Fläche von ca. 80 ha und einen Anteil an der Gebietsfläche des LRT von 12 %.

Bewertung

Etwa 57 % der Salzwiesenflächen im Gebiet weisen aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand („A“) auf, ca. 40 % einen guten Erhaltungszustand („B“) und die verbleibenden etwa 3 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“), sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 1330 Atlantische Salzwiesen** mit **„A“ (hervorragender Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung mit „C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 2110 Primärdünen

Allgemeine Beschreibung

Primärdünen (Vordünen) stellen Anfangsstadien der Küstendünenentwicklung dar. Küstendünen sind Sandaufwehungen im unmittelbaren Einflussbereich der Ostsee oder Boddengewässer, deren Verbreitungsschwerpunkt entlang der Ausgleichsküsten, vor allem an Haken, Nehrungen etc. liegt. Die Primärdünen befinden sich i. d. R. am seeseitigen Rand des Dünenkomplexes, am oberen Strand, und stellen flache Erhebungen dar. Es können reine Sandaufwehungen, übersandete Spülsäume oder die Ausläufer von den höheren, landseitig gelegenen Weißdünen sein. Kontakt besteht zu den Spülsäumen (1210), Wattflächen (1140), Flachwasserzonen (1160) sowie zu den sich landseitig anschließenden Dünenkomplexen aus Weiß- (2120), Grau- (2130*, 2160, 2170), und Braundünen (2140*, 2150*).

Bei den Standorten der Vordünen handelt es sich um frisch aufgewehte, meist kalkreiche Sande (Abhängigkeit vom Ausgangsmaterial), die noch der Umlagerung und / oder Übersandung unterworfen sind. Deshalb sind ein schütterer Bewuchs typisch und kleine vegetationsfreie Abschnitte Teil des Lebensraumtyps. Aufgrund der geringen Höhe (ab 30 cm Dünensandauflage bis etwa 1 m) und der Nähe zur Wasserlinie ist der Wurzelraum brackwasserbeeinflusst, es ist noch keine ausgeprägte Süßwasserlinse vorhanden. Ausschlaggebend für diesen Lebensraumtyp sind das Vorhandensein der für Vordünen typischen Pflanzenarten der Strandroggen-Dünenqueckenflur (Elymus arenarii-Agropyretum juncei) wie Strandroggen (*Elymus arenarius*), Dünen-Quecke (*Elytrigia junceiformis*) oder Salzmiere (*Honckenya peploides*) und die Ausprägung eines typischen, mindestens 30 cm hohen Dünenreliefs.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 2110 Primärdünen kommt auf 12 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 10,5 ha im Gebiet vor:

- 3 Teilflächen am Neubessin
- 2 Teilflächen am Ostseestrand vor der Dünenheide
- 6 Teilflächen am Ostseestrand des Gellen
- 1 Teilfläche am Außenstrand des Bugs

Die Primärdünen sind stets eng verwoben mit anderen Lebensraumtypen. Aufgrund der hohen Dynamik erfolgt immer wieder ein Abtrag bei höheren Wasserständen.

Der LRT ist im Gebiet auf drei größeren Teilflächen am Außenstrand des Bugs, am Neubessin und am Ostseestrand vor der Dünenheide ausgeprägt. Kleinere Teilflächen liegen am Neubessin und am Ostseestrand des Gellen.

Die mit ca. 3,6 ha größte LRT-Fläche erstreckt sich über den gesamten Außenstrand des Bugs und war zum Kartierzeitpunkt wie folgt ausgeprägt: Im Nordosten sind die Vordünen als schmaler Saum den Weiß- oder Graudünen, die stellenweise kliffartig zum Strand hin abfallen, vorgelagert. Im Südwesten werden sie breiter und sind im Bereich der Sandhaken nahe der Fahrrinne zwischen Bug und Hiddensee mehrreihig und teils flächig ausgebildet. Es handelt sich um flache Sandaufwehungen auf dem teils kiesig-steinigen Sandstrand, im Südwesten auf flachen Strandwällen, mit überwiegend lückiger Besiedlung durch typische Arten der Vordünen wie Salzmiere (*Honckenya peploides*), Strandhafer (*Ammophila arenaria*), Strandroggen (*Leymus arenarius*), Dünen-Quecke (*Elytrigia junceiformis*) und Kali-Salzkraut (*Salsola kali*). Übergänge zu den Gesellschaften der Spülsäume (Europäischer Meersenf) sowie der Weißdünen (Filzige Pestwurz [*Petasites spurius*], Strand-Platterbse [*Lathyrus japonicus*], Sand-Segge [*Carex arenaria*]) sind oft fließend. Der südwestliche Teil des Biotops unterliegt einer besonders hohen natürlichen Dynamik. Durch die Beweglichkeit der Sandhaken verschieben sich hier auch die Vordünen immer wieder neu, so dass die Ausgrenzung einen momentanen Zustand beschreibt. Die typischen Prozesse der Sandeinwehung und Neulandbildung durch Hochwasserereignisse und Brandung finden, abgesehen von der Offenhaltung der benachbarten Fahrrinne, ungehindert statt. Im Nordosten sind mehrere Buhnen installiert, die etwa ein Viertel der Gesamtlänge der LRT-Fläche einnehmen. Im Südwesten schließen sich landeinwärts Weißdünen an, dahinter sind auf überwiegend mehrreihigen Küstendünenfeldern weitere Dünenstadien vertreten. Nach Nordosten grenzen kleinflächig Graudünenrasen, Sanddorngebüsche und großflächig Dünenkiefernwald an.

Beeinträchtigungen

Die nicht zugänglichen Flächen des LRT im Bereich des Bugs und des südlichen Neubessins unterliegen geringen oder mäßigen Beeinträchtigungen, allenfalls durch Schädigung der Strukturen infolge seeseitigen Mülleintrages.

Die erreichbaren Flächen des LRT wie z.B. am Ostseestrand vor der Dünenheide werden durch Freizeitnutzung stark beeinträchtigt.

Bewertung

Der Erhaltungszustand des **LRT 2110 Primärdünen** wird für das Gebiet aktuell mit **„B" (guter Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung mit „A" (hervorragender Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer (*Ammophila arenaria*)

Allgemeine Beschreibung

Weißdünen entwickeln sich aus den Primärdünen und stehen somit am Anfang der Küstendünen-Entwicklungsreihe. Da die Sukzessionslinie kleinflächig oft unterbrochen und rückgängig gemacht wird (durch Trittschäden, Windanrisse, Sturmflutereignisse, etc.), kommt es zur Durchdringung von unterschiedlichen Dünenstadien. Weißdünen sind bereits höher als Vordünen (in der Regel >1 m bis mehrere Meter hoch) und es ist ein typisches Dünenrelief ausgeprägt. Kontakt besteht zu den Spülsäumen (LRT 1210), Primärdünen (LRT 2110), feuchten Dünentälern (LRT 2190) sowie zu den sich landseitig anschließenden Graudünen (LRT 2130*, 2160, 2170), Braundünen (2140*, 2150*) und Dünenwäldern (LRT 2180). Bestände des Strandhafers auf Kliffranddünen (LRT 1230) oder Moränensanden gehören nicht zum LRT. Bei den Standorten der Weißdünen handelt es sich um frisch aufgewehte, in Abhängigkeit vom Ausgangsmaterial meist kalkreiche, weiße Sande. Aufgrund aktiver Umlagerungsprozesse und anhaltender Sandzufuhr von wenigen Zentimetern bis >1 m/Jahr ist ein lückiger Bewuchs typisch, vegetationsfreie Abschnitte sind Teil des Lebensraumtyps. Es hat noch keine Humusakkumulation stattgefunden. Im Gegensatz zu den Vordünen ist der Prozess der Aussüßung des Wassers im Boden schon fortgeschritten, in der Regel hat sich bereits eine Süßwasserlinse gebildet.

Die kennzeichnende Vegetation von Weißdünen besteht aus Strandhafer-Fluren (Elymion arenarii) mit v. a. Strandhafer (*Ammophila arenaria*), Baltischem Bastardstrandhafer (*x Calammophila baltica*) und Strandroggen (*Leymus arenarius*). Voraussetzung für die Einordnung in diesen Lebensraumtyp ist das Vorhandensein des Strandhafers, der auf den niedrigen Primärdünen noch nicht vertreten ist.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer kommt auf 15 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 7,5 ha im Gebiet vor:

- 6 Teilflächen am Enddorn / Neubessin
- 2 Teilflächen am Ostseestrand vor der Dünenheide
- 2 Teilflächen am Ostseestrand des Nordgellen
- 3 Teilflächen am Ostseestrand des Südgellen
- 2 Teilflächen am Außenstrand des Bugs

Die mit ca. 1,7 ha größte Teilfläche des LRT erstreckt sich entlang des Außenstrandes vor der südlichen Dünenheide und war zum Kartierzeitpunkt wie folgt ausgeprägt: Die 1-2 m hohe Weißdüne ist von einer Strandroggen-Strandhaferflur geprägt und unterliegt starker Sandeinblasung. Die Düne ist stellenweise sehr schmal, sehr dynamisch im Ab- und Aufbau und wird bald wieder abgetragen. Mehrere Strandzugänge durchschneiden die Düne.

Beeinträchtigungen

Die nicht zugänglichen Flächen des LRT im Bereich des Bugs und des südlichen Neubessins unterliegen keinen Beeinträchtigungen.

Die erreichbaren Flächen des LRT wie z.B. am Ostseestrand vor der Dünenheide werden durch Freizeitnutzung stark beeinträchtigt.

Bewertung

Der Erhaltungszustand des **LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer** wird aktuell mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 2120 mit „B“ (guter Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 2130* Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)

Allgemeine Beschreibung

Graudünen stehen in der Küstendünen-Entwicklungsreihe zwischen den jüngeren Weißdünen und den älteren Braundünen. Küstendünen sind Sandaufwehungen im unmittelbaren Einflussbereich der Ostsee oder Boddengewässer. Die höheren, schon relativ festgelegten Graudünen sind besiedelt mit von Gräsern dominierten, oft kryptogamenreichen Dünenrasen. Wichtig ist die Ausprägung eines typischen Dünenreliefs. Dünenbereiche mit einer

Gehölzdeckung von > 30 % zählen zu den LRT 2140*, 2150*, 2160, 2170 oder 2180. Kontakt besteht zu den Vordünen (LRT 2110), Weißdünen (LRT 2120), feuchten Dünentälern (LRT 2190) und zu Dünenwäldern (LRT 2180).

Die Standorte der Graudünen sind vor allem von der Humusanreicherung im oberen Bodenhorizont geprägt. Oft ist der Oberboden bereits entkalkt, so dass bodensaure, trockene Standorte vorherrschen. Aber auch kalkreiche Standorte können noch stellenweise vorhanden sein und zählen zum Lebensraumtyp. Salzwassereinfluss fehlt oder ist nur noch sehr gering. Zur Übersandung kommt es nur noch in geringem Maße, dennoch ist ein Anteil an vegetationsfreien, offenen Sandflächen charakteristisch. Graudünen entwickeln sich natürlicherweise durch fortschreitende Bodenbildung, Festlegung und Humusakkumulation weiter zu Braundünen, wobei es zum Bewuchs mit Zwergsträuchern, zur Verbuschung und schließlich zur Bewaldung kommt, während seeseitig bei aktiver Anlandung aus Weißdünen neue Graudünenstandorte entstehen. Da die Sukzessionslinie durch Trittschäden, Windanrisse, Sturmflutereignisse etc. kleinflächig oft unterbrochen und rückgängig gemacht wird, durchdringen sich die unterschiedlichen Dünenstadien oft gegenseitig.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 2130* Graudünen kommt auf 34 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 185 ha im Gebiet vor:

- 1 Teilfläche am Enddorn
- 1 Teilfläche auf dem Altbessin
- 2 Teilflächen westlich der Duntwiesen
- 4 Teilflächen vor der nördlichen Dünenheide
- 7 Teilflächen vor bzw. im Bereich der südlichen Dünenheide
- 1 Teilfläche östlich der Heiderose
- 1 Teilfläche nördlich von Neuendorf
- 5 Teilflächen auf dem Nordgellen
- 3 Teilflächen auf dem Südgellen
- 9 Teilflächen auf dem Bug

Der LRT ist im Gebiet auf einer sehr großen, einer großen, einigen mittleren und zahlreichen kleinen Flächen bzw. Flächenkomplexen ausgebildet. Der Graudünenkomplex auf dem Südgellen hat eine Größe von mehr als 100 ha, der Graudünenkomplex auf dem Altbessin von mehr als 10 ha, eine LRT-Flächen ist zwischen 5 und < 10 ha groß, 10 LRT-Flächen

zwischen 1 und < 5 ha, sechs LRT-Flächen zwischen 0,5 und < 1 ha und 15 LRT-Flächen sind kleiner als 0,5 ha.

Der Graudünenkomplex auf dem Südgellen in der Kernzone des Nationalparkes ist mit ca. 115 ha die größte Fläche des LRT 2130* im Gebiet und befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand: Der LRT stellt sich hier als flachwellige Küstendünenlandschaft zwischen dem Ostseestrand im Westen und einem Streifen mit Salzvegetation und Strandwällen am Boddenufer im Osten dar. Im Osten sind überdünte Strandwälle zu finden, die fließend in die eigentlichen Strandwälle am Bodden auslaufen. In den letzten Jahren erfolgte eine starke Ausbreitung der Sandsegge in den ehemals dominierenden Silbergras-Pionierfluren. Heute dominieren Sandseggenflur (Dominanzbestand) und Sandseggen-Silbergrasflur, stellenweise sind Flechten-Silbergras-Pionierrasen und Offenbodenbereiche eingestreut. Ebenfalls kleinflächig und fleckenweise kommen Landreitgasfluren, Grasnelken-Schafschwingelrasen, Sandstrohblumen-Bergsandköpfchen-Sandrasen und in Küstennähe Sandseggen-Strandhaferfluren vor. Darüber hinaus erreicht die Heidekraut-Küstenheide einen geringen Flächen-Anteil, wird jedoch meist von Sandsegge überwuchert. Verwehungen treten nur sehr kleinflächig auf. Im Norden ist vereinzelt geringfügiger Gehölzaufwuchs aus Traubenkirsche und einzelnen Wacholderbüschen festzustellen, der jedoch noch nicht offenen Landschaftscharakter gefährdet. Äsende Rehe scheinen gewissen Einfluss auf die Vegetationsentwicklung zu haben. Eine Gefährdung besteht in der stark zunehmenden Sandsegge, die die lr-typische Vegetation überwuchert.

Auf dem Altbessin hat sich die mit ca. 26 ha zweitgrößte Fläche des LRT in einem guten Erhaltungszustand etabliert, die gelegentlich auf Teilflächen beweidet wird. Die normalerweise durch Wind noch lange offen gehaltenen kleineren Stellen in Graudünen werden hier durch Viehtritt imitiert. Durch Freizeitnutzung und Einwanderung von Gehölzen sind mäßige Beeinträchtigungen zu verzeichnen. In der südlichen Dünenheide liegt eine der mit ca. 5 ha mittleren Flächen des LRT, die ebenfalls einen guten Erhaltungszustand aufweist. Die Freizeitnutzung ruft hier starke Beeinträchtigungen hervor. Der bestehende ehemalige Küstenschutzwald verhindert eine natürliche Dynamik mit Sandeinblasungen.

Beeinträchtigungen

Von den Teilflächen des LRT 2130*, die größer als 5 ha sind (drei Flächen, die zusammen etwa 80 % der LRT-Fläche im Gebiet einnehmen), weist die kleinste Teilfläche "starke Beeinträchtigungen" (C) auf: Die Graudünenfläche in der südlichen Dünenheide mit einer Fläche von ca. 5 ha unterliegt starken Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung. Für den Graudünenkomplex auf dem Südgellen sind mäßige Beeinträchtigungen durch Ablagerungen dokumentiert, für die Fläche auf dem Altbessin mäßige Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung und Einwanderung von Gehölzen (v.a. Schlehe und Sanddorn). Letzteres weist auf eine zu geringe Beweidungsintensität hin.

Bewertung

Etwa 65 % der Graudünenfläche im Gebiet weist aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand („A“) auf, ca. 31 % einen guten Erhaltungszustand („B“) und die verbleibenden etwa 4 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“), sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 2130* Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)** mit **„A“ (hervorragender Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 2130* mit „B“ (guter Erhaltungszustand) verzeichnet.

LRT 2140* Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*

Allgemeine Beschreibung

Dünenheiden der Küste mit Zwergstrauchbewuchs von > 30 % und Dominanz der Krähenbeere (*Empetrum nigrum*). Braundünen stehen in der natürlichen Küstendünen-Entwicklungsreihe zwischen den jüngeren Graudünen und den gebüsch- und waldbestandenen Dünen. Küstendünen sind Sandaufwehungen im unmittelbaren Einflussbereich der Ostsee oder Boddengewässer, deren Verbreitungsschwerpunkt entlang der Ausgleichsküsten, vor allem an Haken, Nehrungen etc. liegt. Krähenbeerheiden kommen in Mecklenburg-Vorpommern nur innerhalb weniger großer Küstendünenkomplexe vor.

Die Standorte der Braundünen sind bereits festgelegt und oberflächlich entkalkt. Es herrschen bodensaure Verhältnisse, der Oberboden ist deutlich mit Humus angereichert. Eine gewisse Sandzufuhr ist an vielen Stellen noch gegeben, verlangsamt die Sukzession zu Gehölzen und wird von der Krähenbeere gut vertragen, da sie zu einer etagenförmigen Rosettenbildung befähigt ist. Ein Salzeinfluss fehlt in der Regel. Wichtig ist die Ausprägung eines typischen Dünenreliefs.

Kennzeichnende Vegetation ist die Krähenbeeren-Küstenheide (Empetrion nigri p. p.) mit Arten wie z. B. Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) oder Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und zahlreichen Kryptogamen. Mit dem Heidekraut vergesellschaftete Bestände werden der Krähenbeerheide zugerechnet, reine Heidekraut-Küstenheiden stellen einen eigenen Lebensraumtyp (2150*) dar. Häufig bilden die beiden Lebensraumtypen einen Komplex. Während das Heidekraut eher die sonnenexponierten Dünenhänge besiedelt, zieht die Krähenbeere der Sonne abgewandte, luftfeuchte Hänge vor. Kontakt besteht ferner zu den Weißdünen (2120), Graudünen (2130*), feuchten Dünentälern (2190) sowie zu den Dünenwäldern (2180).

Durch natürliche Sukzession entwickeln sich die Krähenbeeren-Heiden weiter über Gebüsch- und Vorwaldstadien zu Dünenwald. Gleichzeitig werden jüngere Dünenbereiche von Zwergsträuchern neu besiedelt. Da die Sukzessionslinie kleinflächig oft unterbrochen und

rückgängig gemacht wird (durch Trittschäden, Windanrisse, Sturmflutereignisse etc.), kommt es zur kleinflächigen Durchdringung von unterschiedlichen Dünenstadien.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 2140* Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum* kommt auf 17 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 6 ha im Gebiet vor:

- 11 Teilflächen in der südlichen Dünenheide
- 6 Teilflächen im Bereich des Strandwallfächers

Der LRT ist im Gebiet generell auf relativ kleinen Teilflächen ausgebildet. Eine LRT-Fläche ist zwischen 1 und < 5 ha groß, drei LRT-Flächen zwischen 0,5 und < 1 ha und 13 LRT-Flächen sind kleiner als 0,5 ha.

Die LRT-Flächen kommen im Gebiet in enger Verzahnung mit der Heidekraut-Küstenheide vor. Sie sind durch Vergrasung und Überalterung gefährdet, weil aktuell eine angemessene Pflege fehlt. Der bestehende ehemalige Küstenschutzwald "vor" (bzw. westlich) der südlichen Dünenheide verhindert eine natürliche Dynamik mit Sandeinblasungen.

Die mit ca. 1,4 ha größte LRT-Fläche ist eine von mehreren Teilflächen in der südlichen Dünenheide und stellt einen Küstenheidenbereich dar, in dem die Krähenbeere einen höheren Anteil einnimmt und typischerweise mit der Heidekraut-Küstenheide eng verzahnt ist. Die Zwergstrauchbestände sind dichtwüchsig und zumeist vital, sterben stellenweise jedoch ab.

Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigungen sind für den Bereich der südlichen Dünenheide Beeinträchtigung der natürlichen Dynamik und Freizeitnutzung und für den Bereich des Strandwallfächers Beeinträchtigung der natürlichen Dynamik angegeben in jeweils mäßiger Intensität.

Bewertung

Etwa 95 % der Küstendünenflächen mit Krähenbeere im Gebiet weisen aktuell einen guten Erhaltungszustand („B“) auf, die verbleibenden etwa 5 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“), sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 2140* Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*** mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 2140* ebenfalls mit „B“ (guter Erhaltungszustand) verzeichnet.

LRT 2150* Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea)

Allgemeine Beschreibung

Dünenheiden der Küste mit Zwergstrauchbewuchs von ≥ 30 % und Dominanz des Heidekrauts (*Calluna vulgaris*). Braundünen stehen in der natürlichen Küstendünen-Entwicklungsreihe zwischen den jüngeren Graudünen und den gebüsch- und waldbestandenen Dünen. Küstendünen sind Sandaufwehungen im unmittelbaren Einflussbereich der Ostsee oder Boddengewässer, deren Verbreitungsschwerpunkt entlang der Ausgleichsküsten, vor allem an Haken, Nehrungen etc. liegt. Die größten Vorkommen der Küstendünen mit Heidekraut in Mecklenburg-Vorpommern liegen innerhalb größerer Küstendünenkomplexe an Anlandungsküsten.

Die Sande der Braundünen sind bereits festgelegt und oberflächlich entkalkt. Es herrschen bodensaure Verhältnisse, und der Oberboden ist deutlich mit Humus angereichert. Es können bereits Merkmale der Podsolierung (Bleichkörner) vorhanden sein. Im Gegensatz zur Krähenbeere verträgt das Heidekraut Übersandungen weniger gut. Ein Salzeinfluss fehlt in der Regel. Wichtig ist die Ausprägung eines typischen Dünenreliefs.

Kennzeichnende Vegetation ist die Heidekraut-Küstenheide (Empetrion nigri p. p.) mit Arten wie z. B. Sand-Segge (*Carex arenaria*) oder Kriech-Weide (*Salix repens* ssp. *dunensis*) und Kryptogamen, wobei Zwergsträucher einen Anteil von mindestens 30% aufweisen müssen und Heidekraut dominiert. Von der Krähenbeere bestimmte Bestände mit Heidekraut werden dem LRT Krähenbeerenheide (2140*) zugerechnet. Häufig bilden die Heidekraut- und Krähenbeerenheiden ein kleinflächiges Mosaik. Während das Heidekraut eher die sonnenexponierten Dünenhänge besiedelt, zieht die Krähenbeere der Sonne abgewandte, luftfeuchte Hänge vor. Kontakt besteht ferner zu den Weißdünen (2120), Graudünen (2130*), feuchten Dünentälern (2190) sowie zu den Dünenwäldern (2180).

Durch natürliche Sukzession entwickeln sich die Heidekraut-Küstenheiden über Gebüsch- und Vorwaldstadien weiter zu Dünenwald. Gleichzeitig werden jüngere Dünenbereiche von Zwergsträuchern neu besiedelt. Da die Sukzessionslinie kleinflächig oft unterbrochen und rückgängig gemacht wird (durch Trittschäden, Windanrisse, Sturmflutereignisse etc.), kommt es zur Durchdringung von unterschiedlichen Dünenstadien.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 2150* Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea) kommt auf 37 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 116 ha im Gebiet vor:

- 2 Teilflächen in der nördlichen Dünenheide
- 7 Teilflächen in der südlichen Dünenheide
- 8 Teilflächen im Bereich des Strandwallfächers
- 2 Teilflächen östlich der Heiderose
- 1 Teilfläche westlich Achterwischen

- 6 Teilflächen auf dem Nordgellen
- 11 Teilflächen auf dem Südgellen

Der LRT ist im Gebiet auf wenigen großen bis mittleren und zahlreichen kleinen Flächen bzw. Flächenkomplexen ausgebildet. Der Küstendünenkomplex mit Besenheide in der nördlichen Dünenheide hat eine Größe von knapp 50 ha, drei weitere LRT-Flächen sind zwischen 10 und < 50 ha groß, eine LRT-Flächen ist zwischen 5 und < 10 ha groß, sieben LRT-Flächen zwischen 1 und < 5 ha, zwei LRT-Flächen zwischen 0,5 und < 1 ha und 23 LRT-Flächen sind kleiner als 0,5 ha.

Der LRT wird im Gebiet am eindrücklichsten in der Dünenheide repräsentiert. Während die nördliche Dünenheide Bestandteil des NSG „Dünenheide auf der Insel Hiddensee“ ist, gehört die südliche Dünenheide zum Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“.

In der nördlichen Dünenheide (Fläche des LRT 2150* ca. 50 ha) sind alle Heidestadien ausgebildet, die Besenheide dominiert, Krähenbeere ist kleinflächig eingestreut. Einzelne ältere Gehölze und kleine Baumgruppen (überwiegend Kiefer) sind über die gesamte Fläche verteilt. Zahlreiche Wege bzw. Trampelpfade führen durch die Heide und begünstigen offene Sandstellen. In den weitaus größten Bereichen ist die Heide überaltert, oft abgestorben und vergrast. Auf großen Flächenanteilen sind Drahtschmielen-Heiderasen zu finden oder die Heide wird von Sandsegge überwuchert. In der nördlichen Dünenheide sind in den vergangenen Jahren große Flächen entbuscht und gemäht oder abgeplaggt bzw. geschoppert worden (Plaggen und Schoppern im Rahmen von Fördermaßnahmen des StALU VP [über NatSchFöRL, Antragsteller NABU Landesverband], Entbuschen und Mähen im Rahmen von ehrenamtlichen Studenteneinsätzen unter Leitung der Biologischen Station Hiddensee und weiteren ehrenamtlichen Einsätzen in Regie des Dünenheide e.V.). Diese Maßnahmen sind sehr wirksam, hier verjüngt sich die Heide eindrucksvoll. Darüber hinaus ist der ursprünglich westlich der nördlichen Dünenheide angelegte ehemalige Küstenschutzwald gerodet worden. Im Ergebnis ist eine verstärkte Dynamik mit erhöhten Sandeinblasungen und Umformungen bei Sturmereignissen im Vergleich zur südlichen Dünenheide zu verzeichnen. Aufgrund der nur sporadischen Nutzung (Hüteschafhaltung) stellt neben der Vergrasung und Überalterung der Besenheide der Gehölzaufwuchs (Kiefer, Birke, Brombeere) eine Gefährdung der Heide dar. Die Nährstoffgehalte des Oberbodens sind in der nördlichen Dünenheide etwas höher als in der südlichen, dadurch ist hier generell eine stärkere Vergrasung zu verzeichnen. Allerdings ist in der nördlichen Dünenheide die Vergrasung sehr unterschiedlich ausgeprägt: Stark in Flächen mit überalteter Besenheide, sehr gering auf Flächen, die durch Plaggen, Schoppern, Mahd oder Heirieten gepflegt wurden.

Auch in der südlichen Dünenheide (Fläche des LRT 2150* ca. 30 ha) nimmt die Küstendüne mit Besenheide die größten Flächen der Heide ein. Der LRT ist eng verzahnt mit der Küstendüne mit Krähenbeere und mit Graudünenrasen. In die Flächen sind einzelne Kiefern und Baumgruppen aus vorwiegend Kiefer eingestreut, einige Pfade durchziehen das Gebiet. Die

Zwergstrauchbestände sind häufig überaltert, ca. ein Drittel der gesamten Küstendüne mit Besenheide sind Vergrasungsstadien mit Dominanz von Sandsegge, Drahtschmiele oder (selten) Landreitgras und Pfeifengras, die die Zwergsträucher überwuchern. Auch hier fehlt eine angemessene Pflege. Der zur Ostsee hin vorgelagerte ehemalige Küstenschutzwald verhindert eine natürliche Dynamik mit Sandeinblasungen und Windanrissen. Die südliche Dünenheide unterliegt starkem Bewaldungsdruck.

Weitere charakteristische Ausprägungen des LRT finden sich auf dem Strandwallfächer und auf dem Nord- und dem Südgellen. Die Flächen sind ähnlich ausgeprägt wie in der Dünenheide. Auch hier besteht eine Gefährdung durch Vergrasung und Bewaldung.

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen des LRT bestehen im Gebiet vor allem durch Vergrasung, Überalterung und Bewaldung der Heidebestände. In der Dünenheide wurde der Anteil hochwüchsiger Gräser für den nördlichen Teil etwas höher eingeschätzt als in der südlichen Dünenheide, sodass für den nördlichen Teil die Vergrasung als starke Beeinträchtigung ("C") und für den südlichen Teil als mäßige Beeinträchtigung ("B") eingeschätzt wurde.

Auch für die größte LRT-Fläche auf dem Südgellen (ca. 12 ha) wurde die Vergrasung als starke Beeinträchtigung ("C") dokumentiert. Für die meisten übrigen Flächen im Gebiet ist die Vergrasung als mäßige Beeinträchtigung ("B") eingestuft worden.

Bewertung

Nur 0,2 % der Küstendünenflächen mit Besenheide im Gebiet weisen aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand ("A") auf, etwa 44,5 % einen guten Erhaltungszustand („B“) und ca. 55 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“). Zu den Flächen mit dem Erhaltungszustand "C" zählen die nördliche Dünenheide (ca. 42 % Anteil an der Gebietsfläche) und die größte Fläche auf dem Südgellen (ca. 10 % Anteil an der Gebietsfläche). Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 2150* Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea)** wird dementsprechend mit **„C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 2150* ebenfalls mit „C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand) verzeichnet.

LRT 2160 Dünen mit *Hippophae rhamnoides*

Allgemeine Beschreibung

Gebüsche auf Dünen der Küste mit Dominanz von Sanddorn. Die Dünengebüsche stehen als Vorwaldstadien in der natürlichen Küstendünen-Entwicklungsreihe zwischen den offenen Dünen und den waldbestandenen Dünen. Der Lebensraumtyp steht in engem Kontakt zu den Weißdünen (2120), gehölzfreien Graudünen (2130*), feuchten Dünentälern (2190), Kriechweidengebüschen (2170) sowie zu den Dünenwäldern (2180).

Die Standorte sind i. d. R. bereits festgelegte, leicht humose Graudünen. Sanddorn bevorzugt mäßig trockene oder frische bis feuchte Standorte in Dünensenken, die noch nicht entkalkt sind. Seltener werden auch Dünenkämme besiedelt. Ein Salzeinfluss fehlt in der Regel. Wichtig ist die Ausprägung eines typischen Dünenreliefs. Ehemals planierte Küstendünen und / oder Anpflanzungen des Sanddorns zählen nur zum Lebensraumtyp, wenn seitdem eine erkennbare naturnahe Dynamik und Entwicklung mit Reliefbildung und die Etablierung typischer Arten stattgefunden hat. Neben Dünen besiedeln Sanddorngebüsche auch lehmig-sandige Moränenstandorte mit Rohböden (z. B. an Kliffen) und Strandwälle entlang der Küste. Diese Vorkommen gehören jedoch nicht zum LRT.

Kennzeichnendes Merkmal ist die Dominanz des Sanddorns (*Hippophae rhamnoides*) mit einer Deckung von ≥ 30 %. Daneben können auch andere Gehölze wie Kriech-Weide (*Salix repens* ssp. *dunensis*) oder Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) vorhanden sein. Typisch ist eine nitrophile Begleitflora.

Durch natürliche Sukzession entwickeln sich die Sanddorn-Gebüsche über Vorwaldstadien zu Dünenwald weiter. Gleichzeitig werden jüngere Dünenbereiche vom Sanddorn neu besiedelt. Da die Sukzessionslinie kleinflächig oft unterbrochen und rückgängig gemacht wird (durch Trittschäden, Windanrisse, Sturmflutereignisse etc.), kommt es zur Durchdringung von unterschiedlichen Dünenstadien.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 2160 Dünen mit Sanddorn kommt auf 9 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 65 ha im Gebiet vor:

- 2 Teilflächen auf dem Alt- und Neubessin
- 1 Teilfläche hinter dem Ostseestrand nördlich Neuendorf
- 1 Teilfläche hinter dem Ostseestrand auf dem Südgellen
- 5 Teilflächen an der Außenküste des Bugs

Der LRT ist im Gebiet auf einer großen, wenigen mittleren und mehreren kleinen Flächen bzw. Flächenkomplexen ausgebildet. Der Sanddorndünenkomplex auf dem Alt- und Neu-

bessin hat eine Größe von über 50 ha, drei LRT-Flächen sind zwischen 1 und < 10 ha groß und 6 LRT-Flächen sind kleiner als 1 ha.

Die größte LRT-Fläche im Gebiet hat sich auf dem Alt- und Neubessin etabliert. Hier sind dichte großflächige Holunder-Sanddorngebüsche auf relativ geringmächtigen Küstendünen ausgebildet, in deren Krautschicht Stickstoffzeiger dominieren (Brennnessel-Klebkraut). Im Norden sind mehrere schilfbestandene Dünentäler in die Gebüsche eingebettet, ansonsten alte Weißdorn- und Rosenbüsche eingestreut. Im Jahr 2018 waren die Sanddornbestände auf Hiddensee stark von der Verticillium-Welke befallen.

Beeinträchtigungen

Die drei größten LRT-Flächen im Gebiet, die zusammen ca. 61 ha bzw. knapp 95 % des Flächenanteils einnehmen, unterliegen keinerlei Beeinträchtigungen. Die Teilfläche auf dem Südgellen wird durch eingeschränkte Küstendynamik aufgrund des Buhnensystems und durch Freizeitaktivitäten bzw. Ablagerungen mäßig beeinträchtigt. Die Teilfläche nördlich von Neuendorf und eine kleine Teilfläche auf dem Bug werden durch übermäßige Deckung lebensraumuntypischer Gehölze stark beeinträchtigt.

Bewertung

Der Erhaltungszustand des **LRT 2160 Dünen mit Sanddorn** wird aktuell mit **„A“ (hervorragender Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung für den LRT 2160 ebenfalls mit „A“ (hervorragender Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 2170 Dünen mit *Salix repens* ssp. *argentea* (Salicion arenariae)

Allgemeine Beschreibung

Gebüsche auf Dünen der Küste mit Dominanz von Kriech-Weide (*Salix repens* ssp. *dunensis*). Die Dünengebüsche stehen als Gebüschstadien in der natürlichen Küstendünen-Entwicklungsreihe zwischen den offenen Dünen und den waldbestandenen Dünen. Die Vorkommen der Küstendünen mit Kriechweidengebüsch in Mecklenburg-Vorpommern liegen innerhalb größerer Küstendünenkomplexe der Anlandungsküsten.

Die Standorte sind i. d. R. bereits festgelegte, leicht humose Graudünen. Die Kriech-Weide besiedelt sowohl mäßig trockene Dünenstandorte als auch frische bis feuchte Dünensenken. Ein Salzeinfluss fehlt in der Regel. Wichtig ist die Ausprägung eines typischen Dünenreliefs. Der Lebensraumtyp steht in engem Kontakt zu den Weißdünen (2120), gehölzfreien Graudünen (2130*), feuchten Dünentälern (2190), Sanddorngebüschen (2170) sowie zu den Dünenwäldern (2180).

Kennzeichnendes Merkmal ist die Dominanz der Kriech-Weide mit einem Deckungsgrad von ≥ 30%. Daneben sind Arten wie z. B. Sand-Segge (*Carex arenaria*) oder Berg-Sandköpfchen (*Jasione montana*) typisch.

Kriechweidengebüsche unterliegen natürlicherweise der Sukzession zu Sanddorngebüschen oder anderen Vorwaldstadien und schließlich zu Dünenwald. Gleichzeitig werden jüngere Dünenbereiche von der Kriechweide neu besiedelt. Da die Sukzessionsfolge kleinflächig oft unterbrochen und rückgängig gemacht wird (durch Trittschäden, Windanrisse, Sturmflutereignisse etc.), kommt es zur Durchdringung von unterschiedlichen Dünenstadien.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 2170 Dünen mit Kriechweide kommt auf 12 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 1,5 ha im Gebiet vor:

- 1 Teilfläche westlich der nördlichen Dünenheide
- 5 Teilflächen westlich bzw. im Bereich der südlichen Dünenheide
- 6 Teilflächen auf dem Südgellen

Die LRT-Fläche, die der nördlichen Dünenheide westlich vorgelagert ist, hat eine Fläche von knapp 1 ha (die übrigen LRT Flächen sind < 0,5 ha groß): Hier sind die Kriechweidengebüsche gut ausgeprägt und eng verzahnt mit den Graudünenrasen. Neben der Kriechweide tritt die Strandsegge dominant auf, im südlichen Bereich darüber hinaus die Kartoffelrose.

Beeinträchtigungen

Die LRT-Fläche, die der nördlichen Dünenheide westlich vorgelagert ist und die etwa 60 % der Gesamtfläche des LRT einnimmt, unterliegt mäßigen Beeinträchtigungen durch eingeschränkte Küstendynamik sowie durch Freizeitaktivitäten, ebenso wie die anderen Teilflächen, die der Dünenheide westlich vorgelagert sind. Die Teilflächen auf dem Südgellen sind nicht beeinträchtigt.

Bewertung

Der Erhaltungszustand des **LRT 2170 Dünen mit Kriechweide** wird aktuell mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung für den LRT 2170 ebenfalls mit „B“ (guter Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 2190 Feuchte Dünentäler

Allgemeine Beschreibung

Der LRT umfasst alle Senken mit feuchten bis nassen Standorten und Gewässern innerhalb von Dünensystemen der Küste, die nicht bewaldet oder mit Gebüschen und Zwergstrauchheiden besiedelt sind. Es sind tiefe Senken oder flache Mulden, die von Dünen umschlossen wurden oder vom Wind bis zum Grundwasserstand ausgeblasen worden sind. Ausschlaggebendes Merkmal ist die hydrophile Vegetation. In Mecklenburg-Vorpommern kommt der Lebensraumtyp kleinflächig innerhalb von Küstendünenkomplexen entlang der Ostseeküste, insbesondere an den Anlandungsküsten vor.

Die Standorte sind grundwassernah und äußerst variabel. Aufgrund der unterschiedlichen Entkalkungstiefen der Dünen können kalkhaltige bis saure Bedingungen auftreten. Dies gilt sowohl für die hydromorphen Mineralböden als auch für Moorstandorte und Gewässer in Dünentälern. Es sind Standorte aller Trophiestufen möglich. Eingeschlossen sind auch Dünentäler mit zeitweisem Brackwassereinfluss. Kontakt besteht zu den Weißdünen (2120), Graudünen (2130*), Dünenheiden (2140*, 2150*), Dünengebüschen (2160, 2170) sowie zu den Dünenwäldern (2180). Strandseen und Lagunen (1150*) gehören nicht dem LRT an.

Aufgrund der vielfältigen Standortverhältnisse wird eine Reihe von Subtypen unterschieden.

Da der Lebensraumtyp innerhalb der dynamischen Dünenkomplexe vorkommt, stellen Übersandung und / oder Ausblasung natürliche Prozesse dar. Ferner treten Prozesse wie Moorbildung, Verlandung oder Aussüßung auf.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 2190 Feuchte Dünentäler kommt auf 28 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 7 ha im Gebiet vor:

- 7 Teilflächen auf dem Altbessin
- 6 Teilflächen in der nördlichen Dünenheide
- 3 Teilflächen in der südlichen Dünenheide
- 2 Teilflächen auf dem Strandwallfächer
- 10 Teilflächen auf dem Südgellen

Der LRT ist im Gebiet auf drei größeren Teilflächen auf dem Altbessin und in der nördlichen Dünenheide ausgebildet, die meisten Teilflächen sind < 0,5 ha groß.

Die beiden Dünentäler auf dem Altbessin sind langgestreckt, liegen inmitten von Sanddorn-Gebüschen und sind mit artenarmen Nachtschatten-Schilfröhrichten bewachsen. Die dritte der größeren Teilflächen befindet sich auf einer nassen Weidefläche im südöstlichen Bereich der nördlichen Dünenheide. Hier kommen neben der Glocken-Heide (*Erica tetralix*) und der Besenheide (*Calluna vulgaris*) weitere gefährdete Pflanzenarten wie der Gewöhnliche Was-

sernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) vor. Die viertgrößte Fläche des LRT liegt auf dem Südgellen und beherbergt neben der Besenheide (*Calluna vulgaris*) und der Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) mit der Kriech-Weide (*Salix repens*), der Baltischen Binse (*Juncus balticus*), der Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*) und der Braun-Segge (*Carex nigra*) weitere gefährdete Pflanzenarten.

Beeinträchtigungen

Für die größere Fläche in der nördlichen Dünenheide (ca. 1,2 ha, etwa 16 % Flächenanteil) sind für das Jahr der Kartierung starke Beeinträchtigungen durch Viehtritt verzeichnet (zumindest im Jahr der Kartierung 2015 offensichtlich Teil einer Pferchfläche). Die Teilflächen in der südlichen Dünenheide und auf dem Strandwallfächer unterliegen der Einwanderung von Gehölzen bzw. der Sukzession. Für nahezu alle Teilflächen auf dem Altbessin sind keinerlei Beeinträchtigungen verzeichnet, hier ist jedoch die Ausbreitung von Schilf zu beobachten.

In der nördlichen Dünenheide werden die Teilflächen des LRT regelmäßig als „Strandtoilette“ missbraucht.

Bewertung

Etwa 30 % der Feuchten Dünentäler im Gebiet weisen aktuell einen guten Erhaltungszustand („B“) auf, etwa 70 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“), sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 2190 Feuchte Dünentäler** mit **„C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 2190 mit „A“ (hervorragender Erhaltungszustand) verzeichnet.

LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Allgemeine Beschreibung

Zum LRT gehören offene, meist lückige Grasflächen auf bodensauren Binnendünen oder auf Flugsandfeldern oder auch aus humosem Feinsand unter moderatem Windeinfluss. Die trockenen Sandböden mit Pioniercharakter weisen kaum Humusanreicherungen im Oberboden auf und sind zumeist durch ein sehr geringes Wasserhaltevermögen gekennzeichnet. Dünen mit offenen Grasflächen sind oft verzahnt mit offenen Sandstellen, trockenen, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120) und Zwergstrauchheiden (LRT 2310) oder auch Vorwaldstadien mit Sand-Birke (*Betula pendula*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*).

Die Vegetation offener Grasflächen ist durch das dominante Auftreten von Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Straußgras (*Agrostis* ssp.) sowie teilweise auch durch Kryptoga-

men charakterisiert, wobei die Arten der Pionier-Sandfluren saurer Standorte einen Anteil von mindestens 50 % aufweisen müssen. Unter natürlichen Verhältnissen handelt es sich hierbei um langlebige Pioniergesellschaften.

Dünen mit offenen Grasflächen unterliegen aufgrund ihres Vorkommens auf potenziellen Waldstandorten der Sukzession, die durch Nährstoffeinträge verstärkt wird. Während bei Eutrophierung eine Vergrasung einsetzt, führt die natürliche Sukzession zur Entwicklung von Zwergstrauchheiden und zur Einwanderung von Gehölzen. Im weiteren Verlauf kommt es über Vorwaldstadien aus Sand-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnlicher Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Eiche (*Quercus spec.*) zur Entwicklung von bodensauren Laubmischwäldern. Bei fortschreitender Festlegung der Dünensande und gleichzeitiger Humusanreicherung ist eine schneller ablaufende Sukzession zu beobachten.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* wurde im Gebiet neu nachgewiesen und kommt auf einer Fläche mit einer Größe von ca. 5 ha am Boddenufer südöstlich von Barhöft vor.

Der LRT wird von einer leicht gewellten Dünenlandschaft oberhalb eines kleinen 1,5 m hohen Kliffs mit vorgelagertem Brackwasserröhricht repräsentiert. Es handelt sich um ausgedehnte Pionier-Trockenrasen mit Silbergras und einem hohen Flechten und Moosreichtum bei einem geringen Offenboden-Anteil an. Stellenweise wachsen junge Kiefern und Birken und wenige Sanddornsträucher auf. Durch die Fläche führt ein Wanderpfad, der von Barhöft aus regelmäßig frequentiert wird.

Beeinträchtigungen

Die LRT-Fläche unterliegt mäßigen Beeinträchtigungen („B“) durch Freizeitnutzung und durch eine Deckung von Störzeigern auf 5 bis 10 % der Fläche.

Bewertung

Der Erhaltungszustand des **LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*** wird aktuell mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist der LRT 2330 nicht aufgeführt.

Gewässer-LRT

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

Allgemeine Beschreibung

Zum LRT gehören natürliche und naturnahe eutrophe Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) mit submerser Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren oder Schwimmdecken einschließlich ihrer unmittelbar vom Wasserkörper beeinflussten Ufervegetation. Es handelt sich dabei um dauerhaft oder temporär wasserführende, in der Regel basen- und / oder kalkreiche Stillgewässer mit mäßigen bis geringen sommerlichen Sichttiefen. Sedimente stellen vor allem Sande und Organomudden (z. T. auch Sapropel) dar.

Je nach Gewässertyp ist eine sehr unterschiedliche Ausbildung der Wasservegetation anzutreffen. Das Vorhandensein von Pflanzengesellschaften der Ordnungen Potamogetonetalia und Callitricho-Batrachietalia oder Lemnetalia ist jedoch zwingende Voraussetzung. Der LRT schließt u. U. auch polytrophe Gewässer ein, wenn Reste der kennzeichnenden Vegetation vorhanden sind.

Durch Nährstoffeinträge kommt es zum Rückgang der Laichkraut-Tauchfluren und zur Ausbreitung von Schwimmblattfluren oder Schwimmdecken. Verlandungsprozesse erfolgen in Abhängigkeit vom Gewässerprofil, von der Tiefe und vom Nährstoffgehalt des Wassers. Eutrophierung oder Grundwasserabsenkung führen dabei zu einer Beschleunigung der Verlandung. Im Uferbereich ist eine allmähliche Sukzession durch Ausbreitung von Seggenrieden und Röhrichten bzw. durch Einwanderung von Gehölzen mit einer Entwicklung von Weidengebüschen und Bruchwäldern zu beobachten.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen kommt auf 16 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 4 ha im Gebiet vor:

- 1 Gewässer am Enddorn („Soll am Enddorn“)
- 1 Gewässer in der nördlichen Dünenheide („Dünenhof“)
- 2 Gewässer am nordwestlichen Rand der Glambäk (u.a. „Suploch“)
- 2 Gewässer auf dem Bug
- 1 Gewässer am Ostufer des Rassower Stroms
- 1 Gewässer am Nordufer der Udarser Wiek
- 1 Gewässer am Ostufer der Udarser Wiek
- 1 Gewässer im Polder Grosow

- 2 Gewässer auf Liebitz
- 1 Gewässer südlich der Landower Wedde
- 2 Gewässer am Nordufer der Priebowschen Wedde
- 1 Gewässer am Sehrowbach (Gieser See)

Der Gieser See am Sehrowbach hat eine Fläche von mehr als 2 ha, die übrigen Gewässer sind kleiner als 1 ha, davon 14 Gewässer kleiner als 0,5 ha.

Der Gieser See liegt unweit der Priebowschen Wedde und wird von einem Nebenarm des Sehrowbachs durchflossen. Der See ist von einem mehr oder weniger breiten Schilf- und Rohrkolbenröhricht umgeben. Es handelt sich um einen Flachsee mit einer maximalen Tiefe von 80 cm, der durchgängig von Tauchfluren des Kamm-Laichkrautes (*Potamogeton pectinatu*s) besiedelt ist. Das Gewässer ist stark eutrophiert, die Sichttiefe ist stark eingeschränkt. Vermutlich gelangen nährstoffreiche Einträge durch den Zulauf aus dem Sehrowbach und die daran angrenzenden Ackerflächen in das Gewässer. Ein weiterer Eintrag kommt wahrscheinlich durch die Nutzung von Zugvögeln als Rastgewässer zustande. Ein Fund des Blasentangs (*Fucus vesiculosus*) deutet auf einen Rückfluss aus dem Sehrowbach bzw. des Kubitzer Boddens hin.

Das größere der beiden LRT-Gewässer auf dem Bug ist ein ehemaliger Graben am Innenrand des großen Spülfeldes im Südwesten des Bug. Er diente ursprünglich dazu, das überschüssige Wasser aus dem Spülfeld zu sammeln, welches vermutlich über Verrohrungen im Deich nach außen geleitet wurde. Das umgebende Schilfröhricht bildet einen dichten Saum und nimmt auch weite Teile des flachen Grabens ein. Im Röhricht wächst Untergetauchte Wasserlinse (*Lemna trisulca*). Die stark veralgten Offenwasserbereiche sind etwa zur Hälfte von einer Brackwasserhahnenfuß-Tauchflur besiedelt. Nach Nordosten hin setzt sich der Graben als das kleinere Gewässer des LRT auf dem Bug fort.

Am Rand des Küstenüberflutungsmoores im Süden des Polders Grosow befindet sich ein Schöpfwerk mit Mahlbusen, der als LRT-Gewässer ausgeprägt ist. Die Entwässerungsgräben aus dem Norden werden hier eingeleitet. Der Wasserspiegel liegt ca. 1,2 m unter dem Gelände. Es zieht sich ein breiter Schilfsaum um das Gewässer. Die Wasservegetation wird von der Kanadischen Wasserpest (*Elodea canadensis*) dominiert. Der Mahlbusen stellt im Zusammenhang mit dem Schöpfwerk eine technische Anlage dar, deren Funktion zu erhalten ist. Durch die Ostseestiftung ist die Renaturierung des Polders Grosow geplant, sodass in Zukunft die Funktion von Schöpfwerk und Mahlbusen ggf. entfällt.

Das größere der beiden LRT-Gewässer auf Liebitz ist ein ovales Soll, der überwiegend mit Schilfröhricht bestanden ist und im Mergelkern der Insel liegt. Die offene Wasserfläche mit Wasserlinsen-Schwimmdecke und Flachwasserbereich hat eine Größe von etwa 25 m². Die gehölzfreien Uferbereiche sind relativ steil und die extensive Schafweide grenzt unmittelbar an das Gewässer an.

Das „Suploch“ nördlich von Neuendorf hat seinen Namen aufgrund seiner (früheren) Funktion als Viehtränke. Dieses Gewässer war früher Teil eines ausgedehnten Dünentälchens, das vermutlich als Folge der Düngung durch das VEG Zingst stark eutrophiert und zum größten Teil in ein Weidengebüsch umgewandelt wurde. Es handelt sich um ein flaches Gewässer, das schnell zuwächst. Der Flutende Sellerie (*Apium inundatum*) als besondere Zielart ist nach jahrelangen Pflegearbeiten zur Entschlammung und Entfernung der Röhrichte wiederaufgetaucht.

Beeinträchtigungen

Der Gieser See als größtem Gewässer des LRT im Gebiet (Fläche ca. 2,3 ha) unterliegt starken Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge und Veränderungen des Wasserregimes. Die Stoffeinträge können zum einen aus dem umliegenden z.T. intensiv genutzten Grünland stammen zum anderen direkt aus dem von Osten her zufließenden Seitenarm des Sehrowbaches. Die Gewässer auf dem Bug (Gesamtfläche ca. 1 ha) unterliegen keinerlei Beeinträchtigungen, der Mahlbusen am Schöpfwerk Grosow (Fläche ca. 0,2 ha) unterliegt in Form des (funktionierenden) Abflusses und des fehlenden Ufersaumes starken Beeinträchtigungen. Das Suploch nördlich von Neuendorf wird durch Verschlammung, Aufwuchs von Röhrichten und Grauweidengebüschen beeinträchtigt. In das Suploch wurden illegal Goldfische eingesetzt, die das Vorkommen des lr-typischen Kammmolchs verhindern.

Bewertung

Etwa 62 % der Gewässerfläche weisen aktuell einen guten Erhaltungszustand („B“) und die verbleibenden etwa 38 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“) auf, sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen** mit **„C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung für den LRT ebenfalls mit „C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand) angegeben.

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Allgemeine Beschreibung

Der LRT umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer oder Fließgewässerabschnitte mit untergetauchter oder flutender Wasservegetation vom Typ des Callitricho-Batrachion oder Ranunculion fluitantis bzw. mit flutenden Wassermoosen oder Rotalgen einschließlich Ufervegetation. Neben der Unterwasservegetation muss eine zumindest im überwiegenden Teil naturnahe Ufer- und Gewässersohlenstruktur vorhanden sein. Zum LRT gehören Fließgewäs-

ser der Moorniederungen, gefällearme Fließgewässer der Moränenbildungen bzw. der Sander und sandigen Aufschüttungen, gefällereiche Fließgewässer der Moränenbildungen und gefällearme Fließgewässer mit Talauen, die zugleich die Grundtypen des LRT darstellen.

Die untergetauchte oder flutende Wasservegetation ist in Abhängigkeit von Strömung, Wassertiefe, Substrat, Schwebstoffanteil und Beschattung oft nur in Teilbereichen des Gewässers gut ausgeprägt. In naturnahen Oberläufen mit starker Beschattung und hoher Fließgeschwindigkeit ist sie nur punktuell oder fragmentarisch entwickelt. Teilweise besteht sie ausschließlich aus Wassermoosen oder Rotalgen.

Die Gewässerdynamik hängt vom Gefälle, der dadurch bedingten Fließgeschwindigkeit sowie vom Substrat von Gewässersohle und -ufern ab. Charakteristisch für den LRT sind Substratumlagerungen bei Hochwasser, die z. T. mit Vernichtung bestehender Wasser- und / oder Ufervegetation und Schaffung neuer besiedelbarer Standorte einhergehen.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation wurde im Gebiet neu nachgewiesen und kommt in 2 Fließgewässerabschnitten mit einer Gesamtfläche von ca. 2,5 ha vor:

- Abschnitt der Duwenbeek an der Mündung in die Koselower See
- Abschnitt des Sehrowbaches an der Mündung in die Priebowsche Wedde

Die Duwenbeek ist in ihrem Mündungsabschnitt in die Koselower See, der auf einer Länge von ca. 500 m von Brackwasserröhrichten eingefasst ist, als LRT 3260 ausgeprägt. In diesem Bereich ist die Duwenbeek begradigt und wird grundgeräumt.

Der Sehrowbach ist in seinem Mündungsabschnitt in die Priebowsche Wedde innerhalb des Gebietes auf einer Länge von ca. 1.200 m als LRT 3260 ausgebildet. Der Bach weitet sich von 5 m im Kreuzungsbereich mit der Straße bis auf 30 m an der Mündung auf. Die Überflutungsdynamik und die Uferstruktur sind natürlich, das Bachbett hingegen eingetieft und der Lauf leicht begradigt.

Beeinträchtigungen

Die Duwenbeek unterliegt in ihrem Mündungsabschnitt als LRT 3260 starken Beeinträchtigungen durch die Gewässerunterhaltung, für den Sehrowbach wurden in dem LRT-Abschnitt keine Beeinträchtigungen verzeichnet.

Bewertung

Der Sehrowbach nimmt etwa 84 % der LRT-Fläche ein und weist aktuell einen guten Erhaltungszustand („B“) auf. Die Duwenbeek umfasst die verbleibenden etwa 16 % der Gewässerfläche und hat aktuell einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand

(„C“), sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation** mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist der LRT 3260 nicht aufgeführt.

LRT des Offenlandes

LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Allgemeine Beschreibung

Der LRT umfasst von Glockenheide (*Erica tetralix*) und z. T. eingestreutem Heidekraut (*Calluna vulgaris*) bestimmte feuchte Zwergstrauchheiden und Heidevermoorungen auf nährstoffarmen, anmoorigen oder sandigen Böden. Bestände auf entwässerten Mooren werden nicht zum LRT gezählt. Die Vorkommen sind i. d. R. grundwasserbeeinflusst oder liegen im Randbereich von Mooren bzw. in niederschlagsreichen Gebieten.

Voraussetzung ist ein dominantes Auftreten der Glockenheide (*Erica tetralix*), während der Anteil des Heidekrauts (*Calluna vulgaris*) maximal 50 % betragen sollte.

Die meisten Vorkommen des LRT sind anthropogen entstanden und unterliegen damit der Sukzession, die infolge von Nährstoffeinträgen verstärkt wird. Nur im Bereich der Küste kann die Glockenheide-Feuchtheide auch als langlebige Dauergesellschaft auftreten. Grundwasserabsenkung und Sukzession führen durch die Ausbreitung von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) zur Vergrasung und zur Einwanderung von Gehölzen wie z. B. Gewöhnlicher Kiefer (*Pinus sylvestris*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Sand-Birke (*Betula pendula*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Bei ungestörter Sukzession erfolgt eine Weiterentwicklung über Vorwaldstadien zu feuchten Eichenmischwäldern.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 4010 Feuchte Heiden mit Glockenheide wurde im Gebiet neu nachgewiesen und kommt auf 40 Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 12 ha vor:

- 15 Teilflächen auf dem Strandwallfächer
- 4 Teilflächen auf der Fährinsel
- 2 Teilflächen auf dem Nordgellen
- 13 Teilflächen auf dem Südgellen
- 4 Teilflächen am Unrower Ufer
- 2 Teilflächen an der Landower Wedde

Eine der LRT-Flächen am Unrower Ufer hat eine Größe von knapp 5 ha, eine weitere LRT-Fläche am Unrower Ufer ist etwa 0,5 ha groß. Auf dem Strandwallfächer ist eine LRT-Fläche

mit einer Größe von knapp 1 ha ausgegrenzt worden. Die übrigen 37 Teilflächen sind kleiner als 0,5 ha.

Die größere LRT-Fläche am Unrower Ufer stellt eine Feuchte Heide in ihrem Pfeifengras-Degenerationsstadium dar. Auf dieser Fläche ist der Zwergstrauchanteil geringer als 25 %, was die Kartieranleitung (LUNG 2013) zulässt, jedoch nicht mit der Bewertungsanleitung (LUNG 2012) konform ist. Auch auf dem Strandwallfächer und auf der Fährinsel gibt es diese Grenzstandorte mit dem Abbaustadium der Zwergstrauchheide durch Pfeifengras. Als Besonderheit wurden auf dem Gellen LRT-Flächen ausgewiesen, obwohl dort keine Glockenheide auftritt. Ausschlaggebend für die Ausgrenzung waren die feuchten Standortbedingungen und die Erfassung dieser Flächen als Feuchte Zwergstrauchheiden (Biotopcode TZF) im Jahre 2007.

Beeinträchtigungen

Die LRT-Flächen im Gebiet unterliegen in der Mehrzahl mäßigen ("B") bis starken ("C") Beeinträchtigungen durch Vergrasung und Einwanderung von Gehölzen. Nur wenige Flächen sind frei von Beeinträchtigungen.

Bewertung

Etwa 40 % der LRT-Flächen weisen aktuell einen guten Erhaltungszustand („B“) und etwa 60 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“) auf, sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*** mit **„C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist der LRT 4010 nicht aufgeführt.

LRT 4030 Trockene Europäische Heiden

Allgemeine Beschreibung

Zum LRT gehören baumfreie oder mit lichten Gehölzbeständen bewachsene, von Zwergsträuchern (*Calluna vulgaris*, *Genista spec.*) dominierte, mäßig trockene bis trockene Heiden auf nährstoffarmen, silikatischen Standorten. Hierbei handelt es sich um kalkarme bzw. oberflächlich entkalkte Sandböden mit leichter Humusanreicherung im Oberboden und geringem Wasserhaltevermögen.

Der LRT ist in seinem besten Erhaltungszustand durch die Haarginster-Heidekrautheide charakterisiert. Nach Einwanderung von Gräsern dominiert der Drahtschmielen-Heiderasen. Lebensraumtypische Zwergsträucher müssen einen Anteil von mindestens 25 % aufweisen. Kennzeichnend für Zwergstrauchheiden ist ein Entwicklungszyklus mit Initial-, Aufbau-, Rei-

fe- und Degenerationsphase als Sukzessionsstadien, wobei die Phasen zeitlich und räumlich fließend ineinander übergehen. Zum LRT gehören auch Vorwaldstadien, in denen der Gehölzanteil unter 75 % liegt.

Trockene Heiden sind anthropogenen Ursprungs (Rodung, extensive Beweidung, Plaggenwirtschaft oder militärische Nutzung) und unterliegen aufgrund ihres Vorkommens auf potentiellen Waldstandorten der Sukzession, die infolge von Nährstoffeinträgen noch verstärkt wird. Die Sukzession führt bei Ausbleiben der Nutzung zur Einwanderung von Gehölzen, während es bei Eutrophierung durch Ansiedlung nitrophiler Arten wie z. B. Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) zur Vergrasung kommt. Bei ungestörter Sukzession erfolgt eine Weiterentwicklung über Vorwaldstadien aus Sand-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnlicher Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Eiche (*Quercus spec.*) zu bodensauren Laubmischwäldern.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 4030 Trockene Heiden wurde im Gebiet neu nachgewiesen und kommt auf 9 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 14 ha vor:

- 3 Teilflächen östlich der nördlichen Dünenheide
- 1 Teilfläche auf dem Strandwallfächer
- 4 Teilflächen im Bereich der Achterwischen
- 1 Teilfläche innerhalb des Deichs nördlich von Neuendorf

Der LRT hat sich auf einer größeren Fläche (ca. 7,5 ha) auf dem Strandwallfächer, auf zwei Flächen mit einer Größe von etwa 2 ha im Bereich der Achterwischen bzw. nördlich von Neuendorf und auf sieben Flächen, die eine Größe < 1 ha umfassen, etabliert.

Die Besenheidebestände auf den (überdünten) Strandwällen wurden der trockenen Zwergstrauchheide anstatt der Küstendünen mit Besenheide (LRT 2150*) zugeordnet, weil die Flugsanddecke auf diesen Standorten eine Mächtigkeit von 30 cm unterschreitet.

Die größte Fläche des LRT auf dem Strandwallfächer wird von einer Heidekrautheide mit Krähenbeere dominiert bei einer hohen Deckung der Zwergsträucher und zerstreutem Vorkommen von Drahtschmiele. Stellenweise treten auch Drahtschmielen-Heiderasen mit geringer Zwergstrauchdeckung auf. Insgesamt prägen enge Verzahnung und kleinflächiger Wechsel der Formen die LRT-Fläche. Auf feuchten bis nassen sandigen bis anmoorigen Standorten sind Krähenbeer-Glockenheide-Feuchtheiden und Pfeifengrasfluren ausgebildet, meist als Streifen an Rändern von Riegen. Zum Kartierzeitpunkt war der Strandwallfächer sporadisch von einer Schafherde und einigen Ziegen beweidet.

Beeinträchtigungen

Die LRT-Flächen im Gebiet unterliegen Beeinträchtigungen durch Vergrasung und Überalterung der Bestände. Für die große Fläche auf dem Strandwallfächer wurden keine (mäßigen oder starken) Beeinträchtigungen verzeichnet.

Bewertung

Etwa 80 % der Trockenen Heiden im Gebiet weisen aktuell einen guten Erhaltungszustand („B“) auf, die verbleibenden etwa 20 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“), sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 4030 Trockene Europäische Heiden** mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist der LRT 4030 nicht aufgeführt.

LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Allgemeine Beschreibung

Der LRT umfasst Wacholderbestände, die auf Zwergstrauchheiden oder Kalk-Trockenrasen auftreten und durch das Vorkommen weiterer Strauch- bzw. Baumarten gekennzeichnet sein können. Auch das Auflassungsstadium der Wacholderbestände auf mäßig trockenen bis frischen und anlehmigen Sanden wird zum LRT gezählt. Die kalkreichen oder zumindest basenreichen Böden sind i. d. R. podsoliert. Wacholderheiden sind durch extensive Beweidung entstanden und in charakteristischer Weise mit von Heidekraut (*Calluna vulgaris*) dominierten Zwergstrauchheiden (LRT 4030) oder mit Sandmagerrasen und basiphilen Halbtrockenrasen (Kalk-Trockenrasen) des LRT 6210 verzahnt.

Die Vegetation des LRT ist durch i. d. R. lückige Wacholderbestände charakterisiert, wobei der Wacholder (*Juniperus communis*) eine Deckung von mindestens 5 % aufweisen muss. Die Krautschicht wird durch Arten der Zwergstrauchheiden, der Sandmagerrasen und der basiphilen Halbtrockenrasen bestimmt. Kennzeichnend für Wacholderheiden ist zudem ein Entwicklungszyklus mit Initial-, Aufbau-, Reife- und Degenerationsphase als Sukzessionsstadien, wobei die Phasen zeitlich und räumlich fließend ineinander übergehen.

Wacholderheiden unterliegen aufgrund ihres Vorkommens auf potenziellen Waldstandorten der Sukzession, die infolge von Nährstoffeinträgen verstärkt wird. Die natürliche Sukzession führt bei Ausbleiben der Nutzung zur Einwanderung von Gehölzen, während es bei Eutrophierung durch Ansiedlung nitrophiler Arten wie z. B. *Deschampsia flexuosa* und *Calamagrostis epigejos* zur Vergrasung kommt. Bei ungestörter Sukzession erfolgt eine Weiterentwicklung über Vorwaldstadien aus Sand-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnlicher Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) zu Laubmischwäldern.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden kommt auf 9 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 30,5 ha im Gebiet vor:

- 2 Teilflächen auf der Fährinsel
- 3 Teilflächen auf dem Strandwallfächer
- 4 Teilflächen im Bereich der Achterwischen

Der LRT hat sich im Gebiet auf zwei größeren Flächen auf der Fährinsel und dem Strandwallfächer (ca. 14 ha bzw. ca. 11 ha), auf einer mittleren Fläche im Bereich der Achterwischen (ca. 4 ha) und auf sechs kleineren Teilflächen (< 1 ha) ausgebildet. Die Wacholderbestände weisen allesamt ein sehr gutes Artenspektrum auf.

Die LRT-Fläche auf der Fährinsel wird durch einen großen Strandwallfächer im Norden der Insel mit Wacholderheide repräsentiert. Die Wacholderbestände sind alt, meist sehr dicht, z.T. absterbend aber insgesamt als vital zu bezeichnen. Wo die Bestände lückig sind, hat sich ein heidekrautreicher Unterwuchs etabliert. Innerhalb des Strandwallfächers gibt es mehrere feuchte bis nasse vermoorte Riegen mit torfmoosreichem Flatterbinsenried oder Schilf-Landröhricht, sehr kleinflächig und vereinzelt sind Pfeifengras-Glockenheide-Feuchtheide oder deren Degradationsstadien (reine Pfeifengrasflur) eingestreut. Außerdem sind auf Lichtungen kleinflächige Landreitgrasfluren, Sandseggenfluren oder Sauerampfer-Schafschwingelrasen mit Heidekraut ausgebildet. Im Kartierzeitraum erfolgte eine Beweidung durch eine große Gotland-Schafherde.

Beeinträchtigungen

Die LRT-Flächen im Gebiet unterliegen Beeinträchtigungen durch Auflassung und damit Vergrasung und Überalterung der Bestände.

Bewertung

Nur etwa 1 % der Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden im Gebiet weisen aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand ("A") auf, etwa 97 % einen guten Erhaltungszustand („B“) und die verbleibenden ca. 2 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“), so dass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen** dementsprechend mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung des LRT 5130 mit „A“ (hervorragender Erhaltungszustand) verzeichnet.

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

Allgemeine Beschreibung

Zum LRT gehören natürliche und durch Mahd oder Beweidung entstandene Halbtrockenrasen mit submediterraner und / oder subkontinentaler Prägung auf kalkreichen, zumindest aber basenreichen Böden. Darin eingeschlossen sind auch nach Nutzungsaufgabe entstandene Verbuschungsstadien mit typischem Arteninventar. Substrate stellen Sande, lehmige Sande bzw. Lehme aus glazialen oder fluvioglazialen Ablagerungen oder Kreide dar. Bei Orchideenreichtum sind die Vorkommen prioritär zu schützender Lebensraumtyp (mindestens eine bundesweit gefährdete Art und / oder eine bis mehrere seltene Arten).

In Mecklenburg-Vorpommern kommen zwei Subtypen vor:

Der submediterrane Halbtrockenrasen tritt als Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen (Solidagini virgaureae-Helictotrichetum pratensis) auf lehmigen und lehmig-sandigen Böden in Erscheinung. Orchideenreiche Bestände sind auf Rügen beschränkt.

Die subkontinental geprägten Halbtrockenrasen siedeln auf basenreichen, sandig-lehmigen Böden. Pflanzensoziologisch gehören sie zum Steppenlieschgras-Halbtrockenrasen (Sileno otitae- Festucetum brevipilae), der insbesondere durch das Auftreten des Steppen-Lieschgrases (*Phleum phleoides*) charakterisiert ist.

Die für den Lebensraum typischen Arten müssen in beiden Subtypen einen Anteil von mindestens 50 % aufweisen.

Natürliche Vorkommen sind auf durch Erosion beeinflusste Extremstandorte (Steilküsten) beschränkt und gehören gleichzeitig zum LRT 1230. Naturnahe Kalk-Trockenrasen auf nicht natürlich waldfreien Standorten unterliegen als Halbkulturformationen der Sukzession. Eutrophierung und / oder Nutzungsaufgabe führen zur Vergrasung sowie zur Einwanderung von Gehölzen. Bei ungestörter Sukzession erfolgt eine Weiterentwicklung über Vorwaldstadien aus Sand-Birke (*Betula pendula*), Eiche (*Quercus spec.*) und Gemeiner Kiefer (*Pinus sylvestris*) zu Laubmischwäldern.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen wurde im Gebiet neu nachgewiesen und kommt auf 23 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 21,5 ha vor:

- 23 Teilflächen auf dem Dornbusch

Der LRT ist im Gebiet auf fünf Flächen mit einer Größe von 1 bis 5 ha, auf vier Flächen mit einer Größe von 0,5 bis > 1 ha und auf 14 Flächen mit einer Größe < 0,5 ha ausgebildet.

Die Geschiebemergelkuppen des Dornbuschs bieten noch Habitate für die basiphilen Halbtrockenrasen, die den LRT prägen. Große Anteile der buntblumigen Vegetation sind in den

letzten Jahren von Gehölzen verdrängt worden und inzwischen verbuscht. Nur eine Nutzung, vorzugsweise Beweidung, verhindert das Aufkommen der Gehölze und sorgt gleichzeitig für den Erhalt einer offenen Grasnarbe, um das Keimen der Einjährigen zu ermöglichen. Das in den letzten Jahren durchgeführte Mulchen verzögert zwar das rasante Gehölzwachstum, führt aber zu einer dichten Grasnarbe und einer Nährstoffanreicherung im Boden. Nur auf den Kuppen, die einer leichten, aber steten Erosion unterliegen, bleiben die Verhältnisse etwas länger günstig Daraus resultiert die aktuelle kleinräumige Abgrenzung vieler 6210-Flächen. Wenige Jahre später können Schlehen, Rosen oder Besenginster die Flächen erobern. Darüber hinaus spielt die Wühltätigkeit der Wildschweine eine große Rolle. Solange ausreichend Fläche vorhanden ist, regenerieren sich die Wühlstellen nach einigen Jahren. Abnehmende LRT-Fläche und erhöhte Wühldichte verschärfen das Problem. Nach dem Aufwühlen der Grasnarbe erscheinen zunächst die ruderalen Arten und Ackerbeikräuter. Die Arten der basiphilen Halbtrockenrasen etablieren sich später, solange die Störungen nicht zu intensiv werden.

Die Habitat- und Artenzusammensetzung der ausgewiesenen LRT-Flächen ist mit A und B recht gut. Allerdings ist das Potenzial des Dornbuschs für wesentlich größere LRT-Flächen gegeben, was durch die noch vor wenigen Jahren viel größere Ausdehnung der Trockenrasen auf den Hochflächen belegt wird.

Beeinträchtigungen

Die LRT-Flächen im Gebiet unterliegen starken Beeinträchtigungen durch Auflassung und damit Einwanderung von Gehölzen und Verdrängung des LRT.

Bewertung

Etwa 98 % der Naturnahen Kalk-Trockenrasen im Gebiet weisen aktuell einen guten Erhaltungszustand („B“) auf, die verbleibenden etwa 2 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“), sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)** mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist der LRT 6210 nicht aufgeführt.

LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Allgemeine Beschreibung

Der LRT umfasst niedrigwüchsige geschlossene Rasen auf nährstoffarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten, die durch die Dominanz des Borstgrases (*Nardus stricta*) geprägt sind. Borstgrasrasen siedeln vorwiegend auf potenziellen Waldstandorten mit silikatischen und sauren Substraten. Ihre Entstehung ist auf extensive Beweidung oder Mahd zurückzuführen. Sie kommen in Mecklenburg-Vorpommern nur selten und überwiegend kleinflächig sowie i. d. R. in verarmter Ausprägung vor.

In Mecklenburg-Vorpommern sind zwei Ausbildungen (trocken / feucht) zu unterscheiden:

Die Ausbildung als Kreuzblümchen-Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum) siedelt auf sauren, trocknen bis frischen Sandböden. Die Vorkommen im Binnenland und an der Küste konzentrieren sich auf den Verzahnungsbereich zwischen sandigem Mineralboden und Niedermoor. Torfbinsen-Borstgrasrasen (Juncetum squarrosi) siedeln auf feuchten überwiegend anmoorigen und z. T. sandigen Standorten. Schwerpunktvorkommen liegen in den grundwassernahen Sandgebieten der Ostseeküste. In beiden Ausbildungen müssen die Arten der Borstgrasrasen einen Anteil von mindestens 50 % aufweisen.

Der LRT unterliegt der Sukzession, die durch Nährstoffeinträge verstärkt wird. Eine Nutzungsaufgabe führt zur Ausbildung langlebiger Dominanzbestände des Borstgrases mit z. T. völliger Verdrängung niedrigwüchsiger Arten. Zugleich kommt es zu einer allmählichen Vergrasung und zur Einwanderung von Gehölzen. Bei ungestörter Sukzession erfolgt eine Weiterentwicklung über Vorwaldstadien zu Laubmischwäldern.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 6230* Artenreiche Borstgrasrasen wurde im Gebiet neu nachgewiesen und kommt auf 5 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 3,5 ha vor:

- 1 Teilfläche im Bereich der Achterwischen
- 1 Teilfläche an der Nordwestküste von Ummanz
- 1 Teilfläche an der Nordostküste von Ummanz östlich von Tankow
- 1 Teilfläche an der Ostküste von Ummanz südlich von Böschow
- 1 Teilfläche am Unrower Ufer

Der LRT hat sich im Gebiet auf einer Fläche östlich von Tankow mit einer Größe von ca. 2 ha, auf einer Fläche südlich von Böschow mit einer Größe von knapp 1 ha und auf drei weiteren Flächen mit einer Größe < 0,5 ha etabliert.

Die Borstgrasrasen treten im Norden oft nur sehr kleinflächig auf. Sie treten im Übergangsbereich zwischen sandigem Mineralboden und Niedermoor auf, u.a. auf Ummanz und Hiddensee. Damit sind sie zwangsläufig über die Nutzungsform mit anderen Einheiten eng

verbunden. Fünf Flächen wurden ausgewiesen, wobei weitere solch kleiner Flächen z.B. im Bereich des Strandwallfächers übersehen worden sein können.

Beeinträchtigungen

Die LRT-Flächen im Gebiet unterliegen allenfalls mäßigen Beeinträchtigungen durch Viehtritt und aufkommende Gehölze. Das Wasserregime ist auf keiner Teilfläche beeinträchtigt und auch eine vollständige Nutzung liegt vor.

Bewertung

Etwa 70 % der artenreichen Borstgrasrasen im Gebiet weisen aktuell einen guten Erhaltungszustand („B“) auf, die verbleibenden etwa 30 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“), sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden** mit **„C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist der LRT 6230* nicht aufgeführt.

LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)

Allgemeine Beschreibung

Der LRT umfasst ungedüngte und ursprünglich extensiv genutzte Pfeifengraswiesen auf relativ nährstoffarmen, basen- bis kalkreichen und sauren, organischen oder mineralischen, (wechsel-)feuchten Standorten. Dabei handelt es sich um grundwasserbestimmte oder sickerwasserbestimmte Böden entwässerter Moore und anderer potenzieller Waldstandorte. Das Grundwasser steht zumindest periodisch in Flur, wodurch ein natürlicher Gehölzaufwuchs deutlich eingeschränkt ist. Pfeifengraswiesen entstanden vor allem auf schwach entwässerten Basen- und Kalk-Zwischenmooren durch extensive Formen der Grünlandnutzung (Streumahd, unregelmäßige späte Mahd im Jahr).

Pfeifengraswiesen sind meist sehr artenreich. Die Vegetation entwickelt sich erst spät im Jahr und ist durch eine Vielzahl an Kräutern gekennzeichnet, wobei Arten der Basen- und Kalk-Zwischenmoore noch eine große Rolle spielen. Eingeschlossen sind ärmere Ausbildungen und junge Brachestadien mit Dominanz von Pfeifengras (*Molinia caerulea*), sofern noch charakteristische Arten des LRT vorkommen. Artenarme Degenerationsstadien von entwässerten Zwischen- und Armmooren gehören dagegen nicht zum LRT.

Eine Nutzungsaufgabe führt zur Entwicklung von Staudenfluren bzw. Hochstaudenfluren, Großseggenrieden oder Röhrichten. Zugleich kommt es zur Einwanderung von Gehölzen

wie z. B. Lorbeer-Weide (*Salix pentandra*), Grau-Weide (*Salix cinerea*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*), die sich bei ungestörter Sukzession zu Moorwäldern des LRT 91D0 bzw. zu Bruchwäldern weiterentwickeln. Bei Düngung oder Entwässerung erfolgt ein Rückgang der Pfeifengraswiesen zugunsten anderer Pflanzengesellschaften des Wirtschaftsgrünlandes.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 6410 Pfeifengraswiesen wurde im Gebiet neu nachgewiesen und kommt auf einer Fläche mit einer Größe von ca. 1 ha vor:

- 1 Teilfläche am Nordufer der Koselower See

Der LRT wird im Gebiet durch eine wenig beweidete Feuchtwiese am Rande des Küstenüberflutungsmoores am Nordufer der Koselower See (südöstlich von Freesen) repräsentiert. Die Fläche wird von Schilf durchsetzt, es wachsen keine Salzzeiger mehr und der Gemeine Wassernabel zeigt den Zufluss von nährstoff- und kalkarmen Grundwasser an. Es kommen die Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) in geringen Individuenzahlen vor. Der Torf ist dunkelbraun, amorph, leicht verdichtet und feucht.

Beeinträchtigungen

Für die LRT-Fläche wurden keine Beeinträchtigungen verzeichnet.

Bewertung

Der Erhaltungszustand für den **LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)** wird für das Gebiet mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist der LRT 6410 nicht aufgeführt.

<u>Moor-LRT</u>

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Allgemeine Beschreibung

Der LRT umfasst durch Torfmoose und / oder Braunmoose geprägte Übergangsmoore und Schwingrasenmoore. Es handelt sich um oligo- bis mesotroph-saure und mesotroph-subneutrale (basenreiche) Moore mit oberflächennahem oder anstehendem, nährstoffarmem Mineralbodenwasser. Teilweise ist ein mehr oder weniger ausgeprägter Regenwassereinfluss zu beobachten. Die Moorvegetation kann deshalb neben Arten der Niedermoore auch solche der Regenmoore aufweisen.

Der LRT kommt im Verlandungsbereich oligo- bis mesotropher Gewässer, in Durchströmungs-, Quell- und Versumpfungsmooren sowie vor allem in Kesselmooren mit Schwingrasen, Torfmoos- Wollgrasrasen, Torfmoos-Seggenrieden und Braunmoos-Seggenrieden vor. Zum LRT gehören auch fragmentarisch ausgebildete oder durch Entwässerungszeiger geprägte Vorkommen, sofern Reste des typischen Arteninventars vorhanden sind.

Übergangs- und Schwingrasenmoore sind im natürlichen Zustand relativ stabile Lebensräume ohne stärkere Sukzession. Infolge wechselnder Niederschlagsverhältnisse ist in Kesselmooren periodisch ein stärkerer Gehölzaufwuchs zu beobachten, der zu einer Entwicklung von Gehölzbeständen mit Gemeiner Kiefer (*Pinus sylvestris*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Ohr-Weide (*Salix aurita*) oder Faulbaum (*Frangula alnus*) führt und zu den Moorwäldern des LRT 91D0 überleitet. Bei stärkerer Entwässerung kommt es zur Vergrasung mit Pfeifengras (*Molinia caerulea*) oder Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) sowie zur Einwanderung von Gehölzen. Die zuerst lichten Gehölzstadien gehen bei anhaltender Entwässerung in Torfmoos-Gehölze, Weidengebüsche, Moorbirken-Gehölze bzw. Moorwälder des LRT 91D0 über. Kleinflächig kann sich auch eine Moorheide entwickeln. Durch Moormineralisierung erfolgt ein Absacken und ein allmähliches Aufzehren des Torfkörpers.

Vorkommen und Ausprägung im Gebiet DE 1544-302

Der LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore wurde im Gebiet neu nachgewiesen und kommt auf 2 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 3 ha vor:

- 1 Teilfläche auf dem Bug
- 1 Teilfläche am Unrower Ufer

Der LRT wird im Gebiet im durch ein Verlandungsmoor auf dem Bug (Größe ca. 3 ha) und ein Kesselmoor am Unrower Ufer (Größe ca. 0,1 ha) repräsentiert.

Das Verlandungsmoor auf dem Bug wird großflächig von einem Torfmoos-Schilfröhricht eingenommen. Im Zentrum kommt an kleinen Restgewässern Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*) vor. Im umgebenden, eutrophen Randsumpf wachsen u.a. Flecht-Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*). Im Nordwesten befindet sich ein sehr kleines Torfmoos-Flatterbinsenried mit geschlossener Torfmoosdecke und Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*). (Hier wurde 2007 auch die Niedrige Birke (*Betula humilis*) gefunden, konnte bei der aktuellen Begehung jedoch nicht nachgewiesen werden.) Überall sind Torfmoose und Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) mehr oder weniger zahlreich anzutreffen. Als Arten der Roten Liste M-V (3) sind Faden- und Wiesen-Segge (*Carex lasiocarpa, C. nigra*) sowie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) zu erwähnen. In den Randbereichen, v.a. im Norden und Westen, kommen Gehölze aus Grau-Weide (*Salix cinerea*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*) auf. Auch hier bestimmen Torfmoose die Bodenvegetation. Höhere Birken und Kiefern bilden einen sehr schmalen, meist nur einreihigen Gehölzsaum im Übergang zum Dünenkiefernwald.

Beeinträchtigungen

Für die beiden LRT-Flächen wurden keinerlei Beeinträchtigungen verzeichnet.

Bewertung

Der **Erhaltungszustand des LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore** wird aktuell mit **„A“ (hervorragender Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist der LRT 7140 nicht aufgeführt.

Fachbeitrag Wald

In dem Fachbeitrag Wald (MLUV 2012) wurde als einziger „Wald-LRT“ im Gebiet der LRT 2180 „Küstendünenwald“ auf Hiddensee und dem Bug mit einer Gesamtfläche von 200,19 ha in einem guten Erhaltungszustand („B“) festgestellt.

Im Rahmen des Abgleichs der Wald-LRT-Kulisse mit den aktuellen Kartierergebnissen der terrestrischen „Offenland“-LRT wurden auf 30 Flächen Überschneidungen von Flächen der LRT 2130*, 2150*, 2160, 4010 und 4030 mit dem Wald-LRT 2180 festgestellt. 23 dieser Überschneidungsflächen wurden den o.g. „Offenland“-LRT zugeschlagen, 7 dieser Flächen dem Wald-LRT.

Die Ergebnisse der LRT-Kartierung und-Bewertung sind in der Karte 2a dargestellt.

I.3.2 Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen sind für das GGB 9 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als zu schützende Arten aufgeführt.

Im Rahmen von Kartierungen für die Managementplanung wurden 3 Arten nach Anhang II mit signifikanten Vorkommen ermittelt, d. h. es existiert jeweils ein Nachweis nach dem Referenzzeitpunkt, bei dem es sich nicht nur um einen Einzelnachweis handelt.

Für Schweinswal, Seehund und Kegelrobbe sowie Meerneunauge, Flussneunauge und Finte ("LUNG-Arten") wurden die vom LUNG M-V zur Verfügung gestellten Daten ausgewertet.

Tabelle 7: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL

Art	***Status aktuell***	***Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)***	***Anzahl der Teilflächen (2018)***	***Habitatfläche in ha***	***Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)***	***Erhaltungszustand lt. SDB***
1351 Schweinswal	c	- Libben	Gesamt: **1** A: 0 B: 0 C: 1	Gesamt: **1.124,77** A: 0,00 B: 0,00 C: 1.124,77	Gesamt: **C** A: 0,0 B: 0,0 C: 100,0	**–**
1365 Seehund	c	- Libben - Rassower Strom - Vitter/Schaproder Bodden - Kubitzer Bodden - Windwatten Bessinsche Schaar, Vierendehlgrund - Außenstrände Hiddensee und Bug	Gesamt: **17** A: 0 B: 13 C: 4	Gesamt: **19.957,12** A: 0,00 B: 19.938,13 C: 18,99	Gesamt: **B** A: 0,0 B: 99,9 C: 0,1	**A**
1364 Kegelrobbe	c	- Libben - Rassower Strom - Vitter/Schaproder Bodden - Kubitzer Bodden - Windwatten Bessinsche Schaar, Vierendehlgrund - Außenstrände Hiddensee und Bug	Gesamt: **17** A: 0 B: 13 C: 4	Gesamt: **19.957,12** A: 0,00 B: 19.938,13 C: 18,99	Gesamt: **B** A: 0,0 B: 99,9 C: 0,1	**B**

Art	*Status aktuell*	*Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen)*	*Anzahl der Teilflächen (2018)*	*Habitatfläche in ha*	*Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)*	*Erhaltungszustand lt. SDB*
1355 Fischotter	p	- Gewässerufer einschließlich der landseitigen Uferzonen und des inneren Gewässersaums im gesamten GGB	Gesamt: **26** A: 9 B: 12 C: 5	Gesamt: **2.769,77** A: 1.010,86 B: 1.752,04 C: 6,86	Gesamt: **B** A: 36,5 B: 63,3 C: 0,2	**B**
1166 Kammmolch	p	- Kleingewässer am Unrower Ufer - Kleingewässer südlich der Landower Wedde	Gesamt: **2** A: 1 B: 1 C: 0	Gesamt: **0,12** A: 0,11 B: 0,01 C: 0,00	Gesamt: **A** A: 89,7 B: 10,3 C: 0,0	**B**
1095 Meerneunauge	c	- keine	Gesamt: k.A.[1)] A B C	Gesamt: k.A.[1)] A B C	Gesamt: k.A.[1)] A B C	**C**
1099 Flussneunauge	c	- keine	Gesamt: k.A.[1)] A B C	Gesamt: k.A.[1)] A B C	Gesamt: k.A.[1)] A B C	**B**
1103 Finte	c	- keine	Gesamt: k.A.[1)] A B C	Gesamt: k.A.[1)] A B C	Gesamt: k.A.[1)] A B C	**–**
1014 Schmale Windelschnecke	p	- Dornbusch - Enddorn/ Altbessin - Bug - sw Grosow - Ostufer Landower Wedde	Gesamt: **6** A: 3 B: 3 C: 0	Gesamt: **15,46** A: 14,74 B: 0,71 C: 0,00	Gesamt: **A** A: 95,4 B: 4,6 C: 0,0	**B**

Status: c = Sammlung, p = sesshaft

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt

[1)] k.A. – keine Angabe (Datengrundlage unzureichend)

Für das **Meerneunauge** gibt es einen Einzelnachweis aus dem Jahr 1999 für den Kubitzer Bodden. Für Mecklenburg-Vorpommern gibt es im Ostseeeinzugsgebiet keine historischen oder rezenten Belege für einen reproduktiven Bestand. Vermutlich handelt es sich bei den vor allem im marinen Bereich gelegentlich zu fangenden Einzeltieren um Irrgäste aus der Nordsee (LUNG-Artensteckbrief). Für das **Flussneunauge** gibt es einen Einzelnachweis aus dem Jahr 1999 für den Kubitzer Bodden. Für die **Finte** gibt es einen Nachweis außerhalb des Gebietes vor der Außenküste von Hiddensee. Aufgrund der geringfügigen Nachweise bzw. der fehlenden Signifikanz werden diese drei Arten im Folgenden nicht weiter bearbeitet.

In den folgenden Abschnitten wird eine kurze Zusammenfassung zu den Vorkommen und zur Bewertung jeder relevanten Art vorgenommen. Ausführliche Informationen einschließlich der Beschreibung des methodischen Vorgehens sind – soweit zutreffend – den einzelnen Kartierberichten zu entnehmen (GNL 2018A, GRUNEWALD 2018, ILN 2018B). Die Angaben zur Ökologie der Arten sind den Artensteckbriefen des LUNG M-V entnommen (LUNG 2018A).

Schweinswal *(Phocoena phocoena)* (EU-Code 1351)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der Schweinswal kommt in drei geografisch getrennten Unterarten vor. Die Nord- und Ostsee wird von der atlantischen Unterart *Phocoena phocoena phocoena* besiedelt. Es lassen sich drei auch genetisch und morphologisch getrennte Populationen unterscheiden: (a) Nordsee und Skagerrak, (b) innere dänische Gewässer (Kattegat, Beltsee und südwestliche Ostsee), (c) zentrale Ostsee. Es besteht eine deutliche genetische Trennung zwischen den Populationen des Skagerrak und der inneren dänischen Gewässer, mit einer Übergangszone im Kattegat. Die Population der zentralen Ostsee unterscheidet sich ebenfalls signifikant von derjenigen der inneren dänischen Gewässer mit einer Übergangszone nördlich von Rügen.

In den Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns treten Tiere der Populationen der inneren dänischen Gewässer und der zentralen Ostsee auf. Die Mecklenburger Bucht bis Rügen gehört zu den Kernaufenthaltsgebieten von Schweinswalen der Population der inneren dänischen Gewässer. Die Population der zentralen Ostsee ist östlich der Insel Rügen zu erwarten und hier vor allem in den kalten Wintermonaten (GALLUS ET AL. 2012, BENKE ET AL. 2014). Die räumliche Abgrenzung zwischen den beiden Populationen ist jedoch nicht feststehend, sondern im Laufe des Jahres variabel. Die dänischen Satellitentelemetrie-Untersuchungen zeigen, dass einzelne Tiere der Population der inneren dänischen Gewässer bis in die zentrale Ostsee vordringen können. Es wird vermutet, dass die Pommersche Bucht einen Überlagerungsbereich darstellt, in welchem zeitweise Tiere aus beiden Populationen auftreten können (GALLUS ET AL. 2012, BENKE ET AL. 2014). Dabei kommt es nach derzeitigem Kenntnisstand zu keiner Fortpflanzung zwischen Tieren aus verschiedenen Populationen, da sich die Schweinswale der zentralen Ostsee in der Fortpflanzungszeit südlich von Gotland, auf der Midsjöbank aufhalten (SAMBAH 2016).

Untersuchungen mittels Methoden des passiven akustischen Monitorings im Zeitraum August 2002 - Dezember 2005 zeigen, dass die Gewässer vor den Küsten Mecklenburg-Vorpommerns westlich der Insel Rügen ganzjährig von Schweinswalen genutzt werden. Allerdings besteht eine ausgeprägte Saisonalität: In den Wintermonaten (Januar - März) werden deutlich weniger Schweinswale nachgewiesen als im Sommer. Die höchsten Dichten treten im Spätsommer und Frühherbst auf. Die Einwanderung erfolgt in den Frühjahrsmonaten über den Fehmarnbelt und Öresund, zum Ende des Jahres wandern die meisten Tiere offenbar auch auf diesem Wege wieder ab. Östlich von Rügen in der Pommerschen Bucht ist die Schweinswaldichte insgesamt geringer. Jedoch werden auch hier Schweinswale regelmäßig nachgewiesen.

Vorkommen im Gebiet DE 1544-302

In dem unmittelbar nördlich angrenzenden GGB „Erweiterung Libben, Steilküste und Blockgründe Wittow und Arkona“ bzw. in dessen näherem Umfeld wurden jährlich Schweinswale überwiegend in den Sommermonaten, bis jetzt einmalig sogar in einer Gruppe von 12 Tieren, gesichtet, was ein Vorkommen dieser Art belegt (StALU WM 2018). Daraus lässt sich ableiten, dass auch in dem Teil des Libben, der Bestandteil des GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee" ist, Schweinswale vorkommen und die Art diesen Raum als (Teil-)Nahrungshabitat und (Teil-)Wanderungsraum nutzt. Im Gegensatz zur Einstufung im SDB wird daher von einem signifikanten Vorkommen im Gebiet ausgegangen.

Für die inneren Küstengewässer bzw. die Westrügenschen Bodden wird gegenwärtig nicht angenommen, dass sie als Nahrungshabitat des Schweinswals dienen. Wie Zufallssichtungen von Schweinswalen im Strelasund, Kubitzer und Schaproder Bodden belegen, wird das Gebiet aber zumindest als Wanderungsraum genutzt.

Bewertung

In dem Managementplan zu dem unmittelbar nördlich angrenzenden GGB „Erweiterung Libben, Steilküste und Blockgründe Wittow und Arkona“ wurde der Erhaltungszustand des Schweinswals mit "C" (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand) angegeben. Da der Libben, der sowohl Bestandteil des GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee" als auch des o.g. Gebietes ist, einen einheitlichen Wasserkörper und damit homogenen Lebensraum des Schweinswals darstellt, wird die Bewertung für das vorliegende GGB übernommen.

Für den innerhalb des GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ gelegenen Teil des Libben sind in Bezug auf den Einzelparameter „Fischerei“ aufgrund der Befahrensregelung geringere Beeinträchtigungen zu konstatieren als für den Wasserkörper, der sich außerhalb des Nationalparks befindet. Hier dürfen Teilbereiche der Kernzone an der Außenküste des Bug und an der Küste des Neubessin gar nicht befahren werden („Rotzonen“).

Weitere Flächen dürfen nicht mit maschinengetriebenen Fahrzeugen befahren werden („Grünzonen“ – vgl.). Die von den Zonen der Befahrensregelung gesperrten Bereiche sind frei von Stellnetzfischerei, mithin 60 % der Gewässerfläche des Libben innerhalb des vorliegend betrachteten GGB.

Insgesamt wird gleichlautend zu dem o.g. angrenzenden GGB die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **Schweinswal** im Gebiet mit **"C" (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand) eingestuft.**

Im Standard-Datenbogen ist keine Bewertung für den Schweinswal angegeben (D = nicht signifikant).

Seehund *(Phoca vitulina)* (EU-Code 1365)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der Seehund lebt in Küstengewässern der gemäßigten Breiten der gesamten nördlichen Halbkugel mit je zwei Unterarten im Atlantik und Pazifik.

In Europa ist der Seehund die am weitesten verbreitete Robbenart des Nordatlantiks. Er kommt in der gesamten Nordsee, im Kattegat, in der südwestlichen Ostsee (Dänemark) sowie mit einer isolierten Population im Kalmarsund (Schweden) in der zentralen Ostsee vor. Liegeplätze bestehen im Bereich der dänischen Inseln (Beltsee und Öresund) auf Saltholm, Bøgestrømmen, im Anuø-Fjord, an der Nordwestspitze der Insel Falster sowie unmittelbar gegenüber der deutschen Ostseeküste auf Vitten / Skrollen und dem Rødsand (zwischen Lolland und Falster).

In Deutschland kommt der Seehund vor allem an der Nordseeküste (Wattenmeer) und auf Helgoland, saisonal auch in den Unterläufen der Flüsse (Elbe, Weser, Ems) vor. An der deutschen Ostseeküste existieren derzeit keine festen Liegeplätze[1]. Die gelegentlich hier zu beobachtenden Seehunde gehören mit großer Sicherheit zur Population der westlichen Ostsee mit ihrem Verbreitungsschwerpunkt in der Beltsee und im Öresund. Angesichts der geringen Entfernung ist davon auszugehen, dass die Küstengewässer von Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern Bestandteil des Nahrungs- und Streifgebiets der Seehunde der Liegeplätze Vitten/Skrollen und Rødsand sind (LUNG 2018A).

Seehunde treten an unserer Küste weniger häufig auf als Kegelrobben. Im Unterschied zu den Kegelrobben, die weite Wanderungen durch die gesamte Ostsee unternehmen, halten sich Seehunde überwiegend im Umfeld ihrer Liegeplätze auf. Untersuchungen in der Nordsee zeigten, dass die Seehunde des Wattenmeeres überwiegend Gebiete, die zwischen 30 und 60 km von ihrem Liegeplatz entfernt liegen, zur Nahrungssuche nutzen; die Seehunde von Helgoland halten sich überwiegend in einem Radius von 25 km um die Insel auf.

[1] Diese Aussage aus dem LUNG-Artensteckbrief muss nach aktuellem Stand relativiert werden. Gegenwärtig wird die Insel Lieps in der Wismarbucht vom Deutschen Meeresmuseum Stralsund als fester Liegeplatz eingestuft.

Die Nordküste Rügens und die Pommersche Bucht werden in den Sommermonaten gelegentlich von Seehunden aufgesucht, wobei auch Jungtiere an den Strand gelangen. Im Zeitraum von 2006 bis 2012 gab es hier insgesamt 10 Nachweise von 5 Individuen (HERRMANN 2012).

Die folgende Abbildung zeigt die Seehundsichtungen an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns im Zeitraum von 2000 bis 10 / 2016 und die Darstellung der Häufigkeit und des Umfangs der Nachweise.

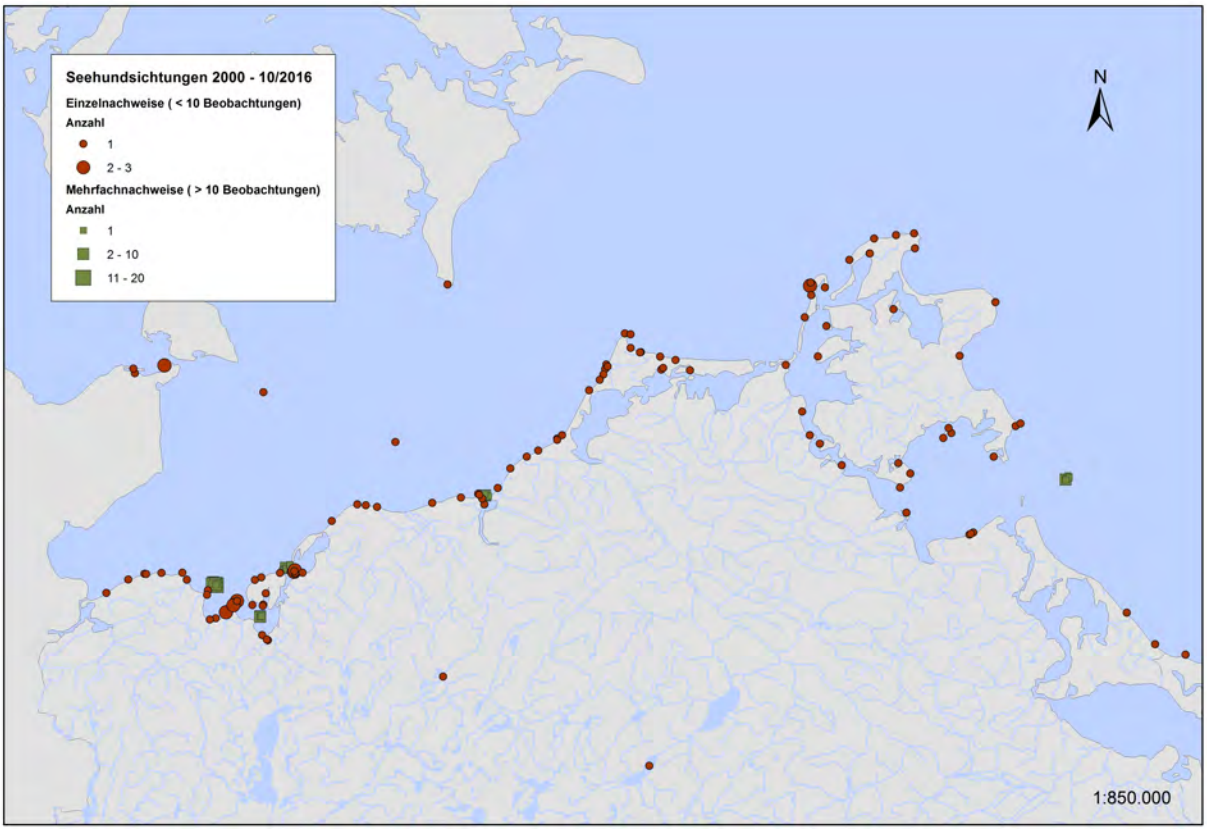

Abbildung 4: Verbreitung des Seehundes in Mecklenburg-Vorpommern anhand der Seehundsichtungen 2000 bis 10 / 2016 (Quelle: LUNG M-V, 2018B)

Vorkommen im Gebiet DE 1544-302

Innerhalb des GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ gab es 7 Seehundsichtungen: Eine Beobachtung gelang im Jahr 1986 östlich der Fährinsel, drei in den Jahren 1997 bis 1999 im Rassower Strom, eine im Jahr 2000 im Schaproder Bodden vor der Öhe, eine im Jahr 2007 bei Suhrendorf und eine im Jahr 2015 am Altbessin. Vier weitere Beobachtungen erfolgten in den Jahren 1999 bis 2012 an der Außenküste von Hiddensee knapp außerhalb der GGB-Grenze (vgl. Abbildung 5). Darüber hinaus wurden im Jahr 2016 zwei Jungtiere beobachtet, eines in Vitte am Strand, eines bei Rehberge bei Dranske (nicht in der Abbildung dargestellt).

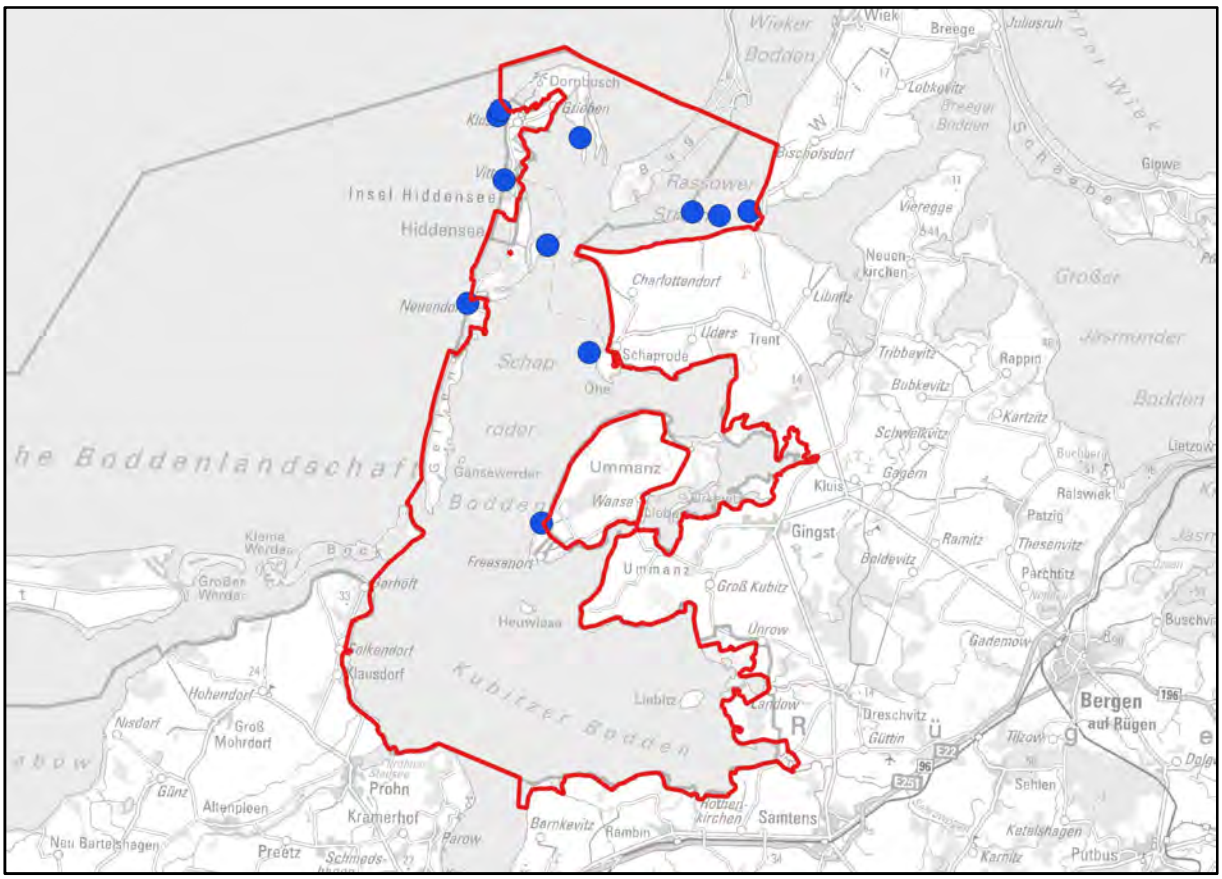

Abbildung 5: Seehundsichtungen (blaue Punkte) im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (Quelle: LUNG M-V, Monitoring-Datenbank Meeressäuger)

Aus der vorhandenen Datenlage lässt sich Folgendes ableiten: In der Vergangenheit wurden nur wenige Nachweise der Art im GGB erbracht. Das Gebiet wird von wenigen Individuen unregelmäßig und nur zeitweise vor allem als Wander- und Nahrungsgebiet genutzt. Dazu dienen der Libben, der Rassower Strom, der Vitter und Schaproder Bodden sowie der Kubitzer Bodden. Wanderungen können von hier durch den Strelasund bis in den Greifswalder Bodden (und umgekehrt) erfolgen.

Die Windwattgebiete Bug / Bessin und Gellen / Pramort gelten als potenzielle Robbenliegeplätze (HERRMANN 2012). Im GGB sind das die als LRT 1140 ausgewiesene Bessinsche Schaar, der Vierendehlgrund und die Windwattfläche östlich des Bocks innerhalb des Gebietes. Neben den Windwattgebieten sind auch die Außenstrände von Hiddensee und dem Bug als potenzielle Liegeplätze anzusehen. Dabei sind die störungsarmen Strände in der Kernzone des Nationalparkes (Bug, Neubessin, Gellen) besser geeignet, als die touristisch genutzten Strände (Dornbusch, Strand zwischen Vitte und Neuendorf und am Nordgellen).

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen der (Wander- und) Nahrungshabitate und der potenziellen Liegeplätze auf den Windwatten und an den unzugänglichen Stränden werden aufgrund der vorhandenen Fischereiverordnung und der Befahrensregelung sowie der Zonierung des Nationalparkes in Bezug auf Fischerei und Störungen durch Schiffsverkehr, Tourismus als mittel ("B") eingestuft. Die Beeinträchtigungen der potenziellen Liegeplätze aufgrund von Störungen durch Tourismus an den touristisch genutzten Stränden werden als stark („C“) bewertet.

Umweltbelastungen und Technische Eingriffe werden als vergleichsweise gering bzw. vernachlässigbar und damit als mittlere Beeinträchtigungen ("B") eingeschätzt. Die Verlärmung wird aufgrund ungenügender Forschungsergebnisse nicht beurteilt.

Bewertung

Die Bewertung des Erhaltungszustandes des Seehundes im Gebiet kann anhand des Bewertungsschemas aus dem Artensteckbrief erfolgen (LUNG 2018A).

Eine Populationseinschätzung ist aufgrund der Ostsee als Bezugssystem und der vorhandenen Daten nicht möglich.

Die Habitatqualität kann in Bezug auf vorhandene störungsarme Strände und Sandbänke als potenzielle Liegeplätze und in Bezug auf die Ausprägung und Vernetzung des Nahrungshabitates als gut ("B") eingeschätzt werden.

Die Beeinträchtigungen werden auf 99,9 % der Habitatfläche mit mittel („B“) bewertet. Die intensiver gestörten touristisch genutzten Strände, die dementsprechend starken Beeinträchtigungen („C“) unterliegen, haben einen Flächenanteil von 1 % an den potenziellen Liegeplätzen bzw. von 0,1 % an der Gesamthabitatfläche im Gebiet.

Insgesamt wird damit die Gesamtbewertung des (potenziellen) Erhaltungszustandes für den **Seehund** im Gebiet mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung für den Seehund mit „A“ (hervorragender Erhaltungszustand) angegeben.

Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*) (EU-Code 1364)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Die Kegelrobbe besiedelt die Küstengewässer der gemäßigten Breiten des Nordatlantiks. Sie bildet weltweit drei Unterarten. Die Population der Ostsee unterscheidet sich in verschiedenen Merkmalen von denen der Nordsee und des übrigen Atlantiks.

Das Hauptverbreitungsgebiet der Ostseekegelrobbe (*Halichoerus grypus grypus*) liegt gegenwärtig noch im nördlichen Teil der Ostsee (nördlich des 58. Breitengrades). Allerdings ist in jüngerer Zeit eine Ausbreitung nach Süden zu beobachten. Auch in Mecklenburg-Vorpommern sind insbesondere im Greifswalder Bodden seit 2004 zunehmend Kegelrobben zu beobachten. Seit etwa 2006 ist von einer ganzjährigen Anwesenheit in steigender Anzahl auszugehen.

Die bisher südlichsten Wurfplätze waren seit 2003 auf dem Rødsand und im Bereich Vitten / Skrollen im südlichen Lolland. Im März und April 2018 wurden auf Rügen, Fischland und Usedom Kegelrobben-Jungtiere beobachtet und mit dem Fund des Robbenbabys auf Rügen die erste Geburt einer Kegelrobbe seit mehr als 100 Jahren in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen.

Für die Kegelrobben der Ostsee ist aufgrund telemetrischer Erfassungen die gesamte Ostsee als Aktionsraum anzusehen. Außerhalb der Fortpflanzungszeit finden oftmals weite Wanderungen oder Wechsel zwischen verschiedenen Liegeplätzen statt, die einige 100 km auseinander liegen können. Auch Nahrungsgründe sind nicht selten über 50 km von den Ruheplätzen entfernt.

Das Hauptaufenthaltsgebiet der Kegelrobben im Greifswalder Bodden ist die Untiefe des Großen Stubbers. Seit Ende 2006 werden die Zahlen der am Stubber anwesenden Kegelrobben im Rahmen eines Monitorings regelmäßig erfasst. Die Ergebnisse zeigen eine ausgeprägte Saisonalität der Anwesenheit von Robben: im Winter sind mehr Tiere (bis max. 25 im November 2009) anwesend als im Sommer (max. 7–8 in den Monaten Juni-August 2009 und 2010). Das Raumnutzungsverhalten der Kegelrobben im Greifswalder Bodden ist kaum bekannt. Es ist z. B. nicht geklärt, ob sich bestimmte Tiere langfristig bzw. sogar permanent im Greifswalder Bodden aufhalten oder ob sich ein ständiger Wechsel zwischen verschiedenen Aufenthalts- und Liegeplätzen vollzieht. Untersuchungen zur Raumnutzung mittels Satelliten-Sendern wären wünschenswert.

Im Rahmen des in Mecklenburg-Vorpommern durchgeführten Robbenmonitorings wurde festgestellt, dass neben dem Großen Stubber auch die Insel Ruden und die Greifswalder Oie mit größerer Regelmäßigkeit von Robben aufgesucht werden (HERRMANN 2012). Darüber hinaus sind Mehrfachnachweise für das Nordperd bei Göhren und das Umfeld von Kap Arkona (Vitt, Geller Ort) belegt (vgl. Abbildung 4).

Erwähnenswert ist die Beobachtung des in Polen ausgewilderten, mit einem Sender ausgestatteten Kegelrobbenbullen „Zenek“. Die über den Sender ermittelten Positionen belegen,

dass „Zenek“ im August 2008 durch den Greifswalder Bodden in den Strelasund eingewandert war und sich längere Zeit in dem Gebiet aufhielt, wobei er auch die Westrügenschen Bodden aufsuchte (HERRMANN 2012).

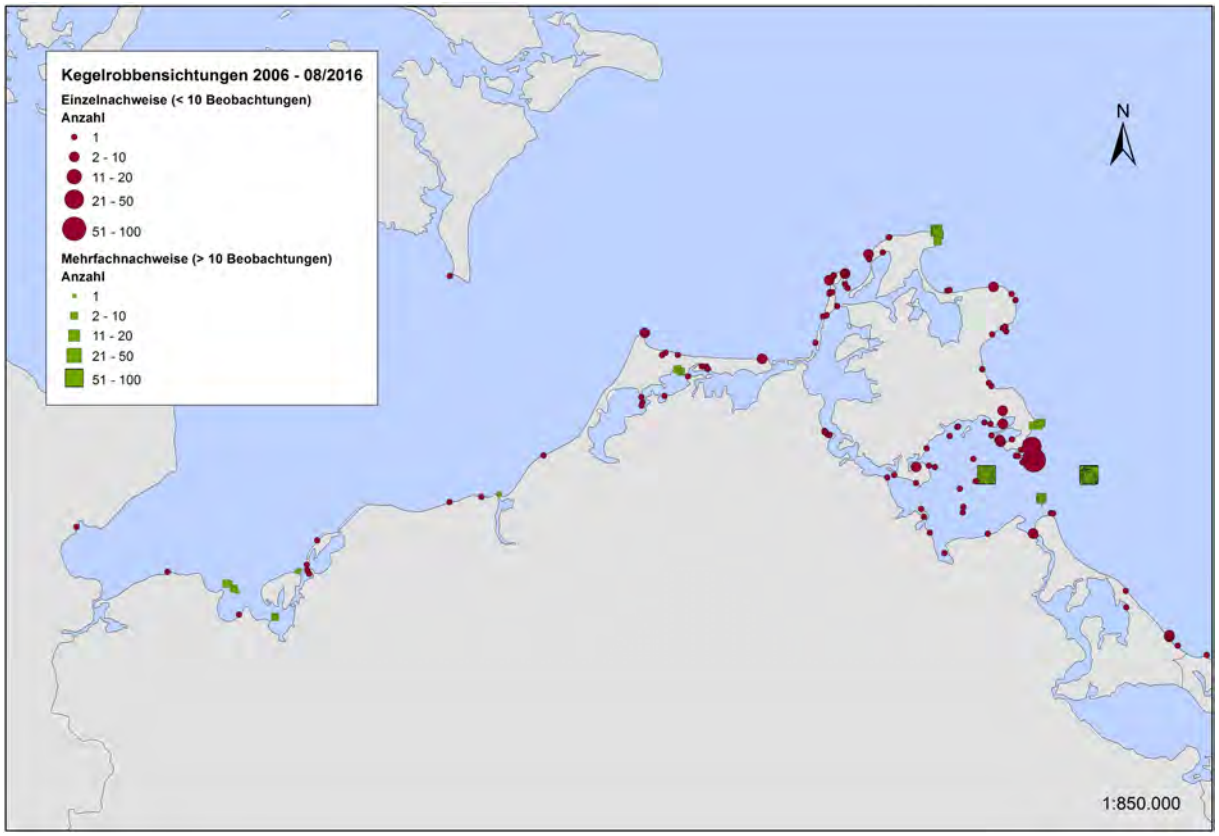

Abbildung 6: Verbreitung der Kegelrobbe in Mecklenburg-Vorpommern anhand der Kegelrobbensichtungen 2006 bis 08 / 2016 (Quelle: LUNG M-V, 2018B)

Vorkommen im Gebiet DE 1544-302

Im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ gab es in der Vergangenheit 34 Kegelrobbensichtungen (vgl. Abbildung 7) davon 17 Beobachtungen seit 1999: Die letztgenannten Beobachtungen gelangen im Jahr 2000 im Schaproder Bodden vor der Öhe (2 Sichtungen), im Jahr 2001 in der Nähe von Barhöft, im Jahr 2004 an der Außenküste des Bugs und nördlich des Neuendorfer Hafens, im Jahr 2006 vor dem Dornbusch, im Jahr 2007 ebenfalls am Strand vor dem Dornbusch, im Bereich des Alt- und Neubessins (2 Sichtungen) und an der Außenküste des Gellen, im Jahr 2009 am Enddorn, im Jahr 2011 nördlich des Neuendorfer Hafens, im Jahr 2013 am Enddorn (2 Sichtungen) und auf dem Windwatt des Neubessin, im Jahr 2014 am Ostufer der Fährinsel und im Jahr 2015 wieder am Enddorn.

Zwölf weitere Beobachtungen erfolgten jeweils unweit aber außerhalb der GGB-Grenze, acht davon in den Jahren 2003 bis 2013 (3 Sichtungen in 2003 vor dem Hafen Barhöft, 1 Sichtung in 2007 am Außenstrand von Neuendorf, 2 Sichtungen in 2008 an der Hucke bei Kloster und am Außenstrand von Vitte und 2 Sichtungen in 2013 ebenfalls am Außenstrand von Vitte und im Hafen von Vitte.

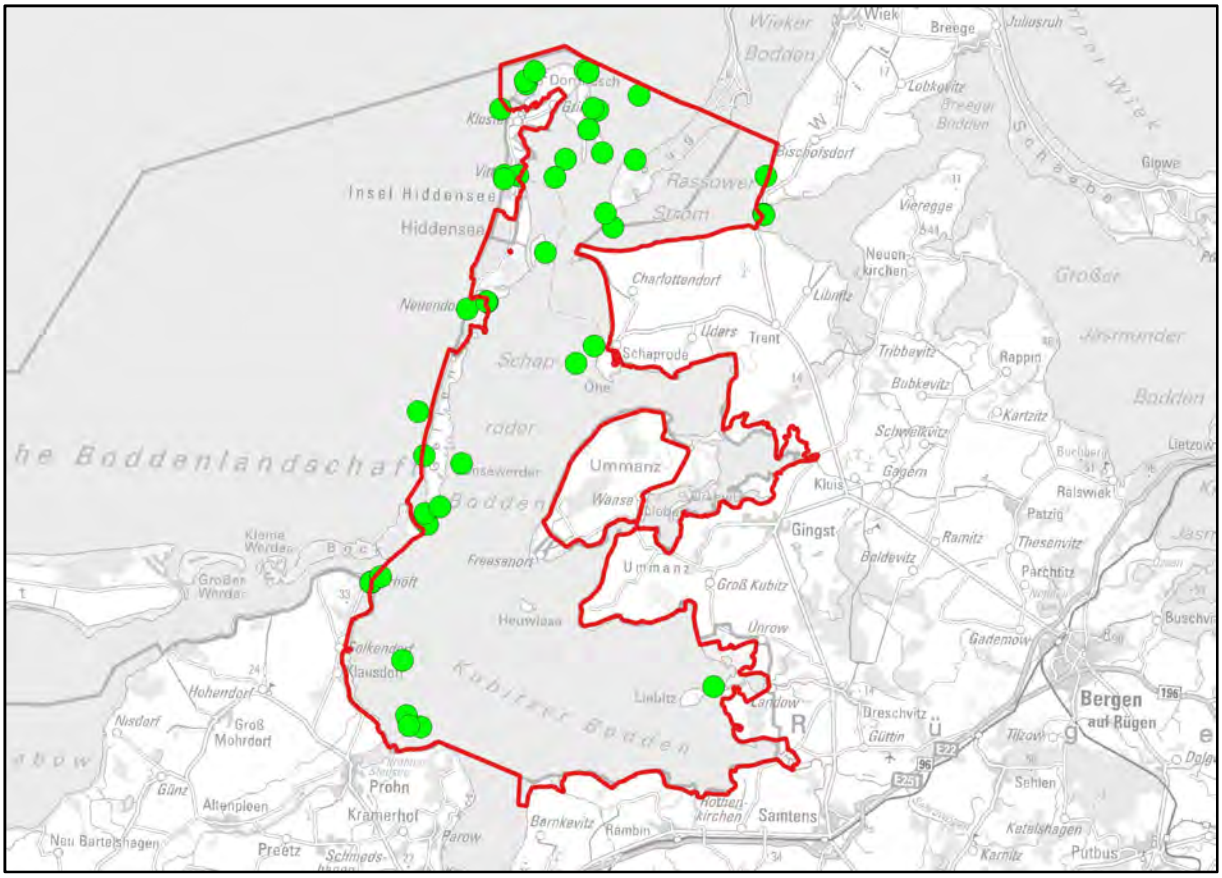

Abbildung 7: Kegelrobbensichtungen (grüne Punkte) im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (Quelle: LUNG M-V, Monitoring-Datenbank Meeressäuger)

Aus der vorhandenen Datenlage lässt sich Folgendes ableiten: In den vergangenen 20 Jahren wurden vergleichsweise wenige Nachweise der Art im GGB erbracht. Das Gebiet wird von wenigen Individuen unregelmäßig und nur zeitweise vor allem als Wander- und Nahrungsgebiet genutzt. Dazu dienen der Libben, der Rassower Strom, der Vitter und Schaproder Bodden sowie der Kubitzer Bodden. Wanderungen können von hier durch den Strelasund bis in den Greifswalder Bodden (und umgekehrt) erfolgen.

Die Windwattgebiete Bug / Bessin und Gellen / Pramort gelten als potenzielle Robbenliegeplätze (HERRMANN 2012). Im GGB sind das die als LRT 1140 ausgewiesene Bessinsche Schaar, der Vierendehlgrund und die Windwattfläche östlich des Bocks innerhalb des Gebie-

tes. Neben den Windwattgebieten sind auch die Außenstrände von Hiddensee und dem Bug als potenzielle Liegeplätze anzusehen. Dabei sind die störungsarmen Strände in der Kernzone des Nationalparkes (Bug, Neubessin, Gellen) besser geeignet, als die touristisch genutzten Strände (Dornbusch, Strand zwischen Vitte und Neuendorf und am Nordgellen).

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen der (Wander- und) Nahrungshabitate und der potenziellen Liegeplätze auf den Windwatten und an den unzugänglichen Stränden werden aufgrund der vorhandenen Fischereiverordnung und der Befahrensregelung sowie der Zonierung des Nationalparkes in Bezug auf Fischerei und Störungen durch Schiffsverkehr, Tourismus als mittel ("B") eingestuft. Die Beeinträchtigungen der potenziellen Liegeplätze aufgrund von Störungen durch Tourismus an den touristisch genutzten Stränden werden als stark („C“) bewertet.

Umweltbelastungen und Technische Eingriffe werden als vergleichsweise gering bzw. vernachlässigbar und damit als mittlere Beeinträchtigungen ("B") eingeschätzt. Die Verlärmung wird aufgrund ungenügender Forschungsergebnisse nicht beurteilt.

Bewertung

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Kegelrobbe im Gebiet kann anhand des Bewertungsschemas aus dem Artensteckbrief erfolgen (LUNG 2018A).

Eine Populationseinschätzung ist aufgrund der Ostsee als Bezugssystem und der vorhandenen Daten nicht möglich.

Die Habitatqualität kann in Bezug auf vorhandene störungsarme Küstenabschnitte (Sandbänke, Sand-/Kiesstrände) als potenzielle Liegeplätze und in Bezug auf die Ausprägung und Vernetzung des Nahrungshabitates als gut ("B") eingeschätzt werden.

Die Beeinträchtigungen werden auf 99,9 % der Habitatfläche mit mittel („B“) bewertet. Die intensiver gestörten touristisch genutzten Strände, die dementsprechend starken Beeinträchtigungen („C“) unterliegen, haben einen Flächenanteil von 1 % an den potenziellen Liegeplätzen bzw. von 0,1 % an der Gesamthabitatfläche im Gebiet.

Insgesamt wird damit die Gesamtbewertung des (potenziellen) Erhaltungszustandes für die **Kegelrobbe** im Gebiet mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung für die Kegelrobbe ebenfalls mit „B“ (guter Erhaltungszustand) angegeben.

Fischotter *(Lutra lutra)* (EU-Code 1355)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Der Fischotter ist im gesamten Bundesland Mecklenburg-Vorpommern verbreitet und besiedelt hier vor allem Fließ- und Stillgewässer des Binnenlandes. Ein wesentliches Kriterium, das über die Qualität des Gewässers als Habitat entscheidet, ist die Ausprägung der Uferzone. Ungestörte, naturnah und vielgestaltig ausgeprägte Ufer sowie ein weitverzweigtes zusammenhängendes Gewässernetz bieten dem wanderfreudigen Fischotter optimale Lebensbedingungen.

Vorkommen im Gebiet DE 1544-302

Im GGB Westrügensche Boddenlandschaft kommt der Fischotter in nahezu allen Uferbereichen (landseitige Uferzonen, Gewässerufer, ufernaher Gewässersaum mit ca. 100 m Breite) vor. Der „Habitatsaum“ wird landseitig lediglich durch die bebauten und genutzten Hafen- und Anlegerbereiche wie z.B. in Neuendorf, Vitte, Kloster und Schaprode unterbrochen, die vom Fischotter jedoch wasserseitig umschwommen werden können. Zu den Habitaten gehören auch küstennahe Grabensysteme und Feuchtbereiche im Hinterland der Ufer.

Es wurden die folgenden 26 Habitat-Teilflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 2.770 ha im GGB ausgewiesen:

- Küste rund um den Dornbusch (Ostsee) und Alt- und Neubessin (Ostsee und Bodden)
- Küste der Halbinsel Bug
- verlandetes Kleingewässer am Nordrand des GGB auf der Halbinsel Bug
- Kanal im Süden der Halbinsel Bug
- Küste zwischen Wittower Fähre und der Nordgrenze des GGB westlich von Bischofsdorf
- Küste zwischen den Yachthäfen bei Vitte und bei Kloster
- ufernaher Bereich vor dem Hafen Vitte
- Außenküste zwischen Neuendorf und Vitte
- Küste der Halbinsel Gellen (Ostsee und Bodden) sowie die sich weiter Richtung Norden anschließende Boddenküste einschließlich der Fährinsel bis zum Hafen in Vitte (inkl. ufernaher Grabensysteme und Feuchtbereiche)
- Küste von der Brücke nach Ummanz bis zum Hafen Wittower Fähre
- Uferbereiche der Insel Gänsewerder
- Uferbereiche der Insel Ummanz (inkl. ufernaher Gräben)

- Ringgraben 46/15 bei Freesenort
- Grabenabschnitt nördlich des Plattenweges nach Freesenort
- Graben 46/09 bei Freesenort
- drei Grabenabschnitte südlich der Straße zwischen Tankow und Waase
- Grabensystem westlich von Tankow
- Gräben östlich von Tankow
- in die Koselower See einmündende Gräben westlich von Silenz
- Küste vom Hafen Barhöft bis zum Grenzverlauf des GGB durch das Stralsunder Fahrwasser
- Uferbereiche der Insel Heuwiese
- Küste vom Sportboothafen bei Klein Kubitz bis zur Brücke zur Insel Ummanz
- Uferbereiche der Insel Liebitz
- Küste von der Grenze des GGB am Bessiner Haken bis zum Sportboothafen bei Klein Kubitz (inkl. Sehrowbach sowie Gräben und Feuchtbereiche an der Priebowschen und Landower Wedde)

In 11 Habitat-Teilflächen gelangen Nachweise des Fischotters (Küste rund um den Dornbusch (Ostsee) und Alt- und Neubessin (Ostsee und Bodden), Küste der Halbinsel Bug, ufernaher Bereich vor dem Hafen Vitte, Küste der Halbinsel Gellen (Ostsee und Bodden) sowie die sich weiter Richtung Norden anschließende Boddenküste einschließlich der Fährinsel bis zum Hafen in Vitte (inkl. ufernaher Grabensysteme und Feuchtbereiche), Küste von der Brücke nach Ummanz bis zum Hafen Wittower Fähre, Uferbereiche der Insel Ummanz (inkl. ufernaher Gräben), Graben 46/09 bei Freesenort, in die Koselower See einmündende Gräben westlich von Silenz, Küste vom Hafen Barhöft bis zum Grenzverlauf des GGB durch das Stralsunder Fahrwasser, Küste vom Sportboothafen bei Klein Kubitz bis zur Brücke zur Insel Ummanz, Küste von der Grenze des GGB am Bessiner Haken bis zum Sportboothafen bei Klein Kubitz (inkl. Sehrowbach sowie Gräben und Feuchtbereiche an der Priebowschen und Landower Wedde)).

Beeinträchtigungen

Für fünf Habitat-Teilflächen wurden starke Beeinträchtigungen durch Straßenverkehr identifiziert (Uferbereiche der Insel Ummanz (inkl. ufernaher Gräben, drei Grabenabschnitte südlich der Straße zwischen Tankow und Waase, Küste vom Hafen Barhöft bis zum Grenzverlauf des GGB durch das Stralsunder Fahrwasser). Eine Habitat-Teilfläche unterliegt starken Beeinträchtigungen durch Gewässerunterhaltung (1355-007-C). Diese sechs Habitat-Teilflächen wurden hinsichtlich des Hauptparameters "Beeinträchtigungen" dementsprechend mit "C" bewertet.

Bewertung

Etwa 36,5 % der Habitatflächen des Fischotters im Gebiet weisen aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand („A“) auf, ca. 63 % einen guten Erhaltungszustand („B“) und die verbleibenden etwa 0,5 % einen durchschnittlichen oder beschränkten Erhaltungszustand („C“), sodass die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den **Fischotter** mit **„B“ (guter Erhaltungszustand)** angegeben wird.

Im Standard-Datenbogen ist die Bewertung für den Fischotter ebenfalls mit „B“ (guter Erhaltungszustand) angegeben.

Kammmolch *(Triturus cristatus)* (EU-Code 1166)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Das Verbreitungsmuster des Kammmolchs deckt sich in Mecklenburg-Vorpommern stark mit dem Vorkommen echter Sölle. Generell ist die Art jedoch in allen Naturräumen des Landes vorhanden.

Hinsichtlich der Laichgewässerwahl besitzt der Kammmolch eine hohe ökologische Plastizität, bevorzugt werden jedoch gering beschattete Gewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation. Als Landlebensräume werden feuchte Wälder, Gehölze und Gebüsche genutzt, die sich meist in Nähe der Laichgewässer befinden. Die Überwinterung erfolgt ebenfalls in geringer Entfernung zu den Laichgewässern, im Totholz oder in oberflächennahen Erdhöhlen, unter Steinen etc..

Vorkommen im Gebiet DE 1544-302

Im Rahmen der Kartierungen des Kammmolchs zur vorliegenden Managementplanung wurden 47 möglicherweise geeignete Gewässer untersucht. Die Kartierungen erbrachten folgende Ergebnisse:

In den folgenden innerhalb des GGB gelegenen Gewässern gelangen Nachweise der Art:

- Kleingewässer am Unrower Ufer
- Kleingewässer südlich der Landower Wedde (LRT 3150-013-C)

Diese beiden Gewässer werden im vorliegenden Managementplan als Habitatflächen des Kammmolchs ausgewiesen.

Die folgenden vier innerhalb des GGB gelegenen Gewässer weisen lt. der aktuellen Kartierungen ein gutes bis hohes Kammmolch-Potenzial auf:

- Soll am Enddorn (ca. 550 m sw; LRT 3150-001-C)

- verlandetes Gewässer auf dem Bug (an der Nordostgrenze des GGB; LRT 7140-001-A)
- Kleingewässer in der nördlichen Dünenheide (Dünenhof – LRT 3150-002-C)
- Kleingewässer am Südufer der Koselower See nördlich der "Hohenweide"

Über die Ergebnisse der aktuellen Kartierung hinaus sind die folgenden Daten aus Amphibienkartierungen in Bezug auf den Kammmolch innerhalb des GGB zu nennen (schriftl. Mitt. I. BLINDOW 2018B; HARTRAMPF, L. 2015; SICKERT, A. 2014):

- Soll am Enddorn
- Ellersegen 3 (nördlichstes Kleingewässer am Ellersegen)
- Suploch

Das nördlichste Kleingewässer am Ellersegen (Ellersegen 3) war zum Kartierzeitpunkt 2017 aufgrund von Wassermangel im Prinzip nicht vorhanden.

Auf Hiddensee gelangen in weiteren Gewässern, die sich jedoch außerhalb des GGB befinden, Kammmolch-Nachweise: Ellersegen 1 und 2, Feuerlöschteich Grieben, Redsaal, Dorfteich Kloster, Pastorteich, Feuerlöschteich Vogelwarte (schriftl. Mitt. I. BLINDOW 2018B).

Beeinträchtigungen

Für das Kleingewässer am Unrower Ufer wurden keinerlei Beeinträchtigungen festgestellt. Das Kleingewässer südlich der Landower Wedde unterliegt mittleren Beeinträchtigungen des Wasserlebensraums (geringer Wasserstand) und des Landlebensraums (gering frequentierter Fahrweg innerhalb des Jahreslebensraums).

Das Suploch auf Hiddensee, das vorliegend nicht als aktuelle Habitatfläche ausgewiesen wird aber als Habitat entwickelt werden kann, ist derzeit mit Goldfischen besetzt.

Bewertung

Das größere Gewässer am Unrower Ufer wurde mit "A" bewertet, das kleinere Gewässer südlich der Landower Wedde mit "B".

Im Ergebnis der Gesamtbewertung kann für den **Kammmolch** im Gebiet ein **hervorragender Erhaltungszustand („A“)** konstatiert werden.

Im Standard-Datenbogen ist der Erhaltungszustand für den Kammmolch im Gebiet mit gut („B“) angegeben.

Schmale Windelschnecke *(Vertigo angustior)* (EU-Code 1014)

Allgemeine Beschreibung und Vorkommen

Die Schmale Windelschnecke ist über fast ganz Deutschland verbreitet, mit deutlichen Häufungen in den Vereisungsgebieten Süd- und Nordostdeutschlands. In Mecklenburg-Vorpommern ist die Schmale Windelschnecke noch mit zahlreichen rezenten Populationen vertreten. Verbreitungsschwerpunkte weist sie dabei in der Mecklenburgischen Seenplatte und den Endmoränengebieten mit den großen Flusstälern auf. Eine Fundortkonzentration ist auch an der Ostseeküste zu beobachten, wo die Art im unmittelbaren Küstenbereich offenbar durchgehend vorkommt. Aktuelle Nachweise gibt es von den Inseln Usedom, Greifswalder Oie, Vilm, Rügen, Hiddensee und Poel sowie vom Darß, von der Halbinsel Wustrow und zahlreichen weiteren Lokalitäten.

Die Schmale Windelschnecke besiedelt eine breite Palette von in der Regel feuchten Lebensräumen: v. a. Seggenriede, Schilfröhrichte, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Extensivgrünland werden bevorzugt. Im Küstenbereich sowie sehr selten im Binnenland werden auch meso- bis xerothermophile Hangwälder, Rasen- und Gebüschkomplexe am Steilufer sowie Dünen angenommen. Für die Schmale Windelschnecke ist das Vorhandensein einer gut ausgeprägten Streuschicht von großer Bedeutung, da diese sowohl das Nahrungsbiotop als auch den bevorzugten Aufenthalts- und Fortpflanzungsraum der Art darstellt. Hierbei spielen konstante Feuchteverhältnisse größerer Flächen eine wichtige Rolle, es werden jedoch auch kleinflächige Biotope besiedelt. Die Art zeigt eine Präferenz für basenreiche Standorte. Austrocknung, Staunässe oder Veralgung der Streuschicht wirken sich negativ aus.

Vorkommen im Gebiet DE 1544-302

Im Rahmen der Kartierung der Schmalen Windelschnecke für die vorliegende Managementplanung wurden 96 Eignungsflächen identifiziert, von denen 15 Flächen untersucht wurden.

Auf den folgenden 6 Teilflächen wurden Positivnachweise der Art erbracht:

- Großseggenried auf dem Dornbusch
- Strandwälle mit Gebüschen auf dem Enddorn / Altbessin
- Frischwiesensaum auf dem Altbessin
- Graudüne an der Außenküste des Bugs
- Feuchtwiese an der Duwenbeek südwestlich von Grosow
- Schilfröhricht am Ostufer der Landower Wedde

Beeinträchtigungen

Das Großseggenried auf dem Dornbusch und das Schilfröhricht am Ostufer der Landower Wedde unterliegen mittleren Beeinträchtigungen (B) durch Störungen des Mikroklimas und Nährstoffeintrag. Für die übrigen Nachweisflächen wurden keinerlei Beeinträchtigungen festgestellt.

Bewertung

Die drei trockeneren Biotope in denen die Schmale Windelschnecke nachgewiesen wurde (Strandwälle mit Gebüschen auf dem Enddorn / Altbessin, Frischwiesensaum auf dem Altbessin, Graudüne an der Außenküste des Bugs), befinden sich in einem völlig ungestörten Zustand und wurden deshalb ohne Abstriche als hervorragend (A) eingeschätzt).

Die drei Feucht- und Nassbiotope (übrige Teilflächen) konnten dagegen nur mit gut (Kategorie B) bewertet werden.

Im Ergebnis der Gesamtbewertung kann für die **Schmale Windelschnecke** im Gebiet ein **hervorragender Erhaltungszustand („A“)** konstatiert werden.

Im Standard-Datenbogen ist der Erhaltungszustand für die Schmale Windelschnecke im Gebiet mit gut („B“) angegeben.

Die Ergebnisse der Abgrenzung und Bewertung der Habitate sowie vorliegende verortbare Artnachweise sind in der Karte 2b dargestellt.

I.4 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. Im Zuge der Managementplanung erfolgt jedoch keine Erfassung dieser Arten und die Beurteilung deren Erhaltungszustände erfolgt nicht für die GGB, sondern gebietsunabhängig und flächendeckend. Es werden nach den Vorgaben für das Monitoring auf europäischer Ebene die drei Erhaltungszustandskategorien: „günstig“, „ungünstig - unzureichend“, „ungünstig - schlecht“ unterschieden (vgl. Doc.Hab-04-03/03-rev.3).

Die Auswertung der vom LUNG zur Verfügung gestellten Daten ergab folgenden Bestand an Anhang IV-Arten im GGB:

Säugetiere

- Es sind keine Fundpunkte von nach Anhang IV geschützten Fledermäusen innerhalb des GGB vorhanden, wenngleich Vorkommen innerhalb des GGB zu vermuten sind.
- Schweinswal und Fischotter als nach Anhang II und Anhang IV geschützte Arten werden im vorliegenden Managementplan bearbeitet, weitere Anhang IV-Säugetierarten sind für das GGB in den auszuwertenden Daten nicht dargestellt.

Reptilien

- Die vom LUNG zur Verfügung gestellten Daten enthalten keine Fundpunkte von nach Anhang IV geschützten Reptilien innerhalb des GGB.
- NERGE (2001) belegt den Nachweis der Zauneidechse als Anhang IV-Art an drei Fundpunkten auf dem Bug („Grenzschneise Nord“, „Dünen an Ostseekanzel“, Sprengplatz-Areal Süd“) innerhalb des GGB.

Amphibien

- Die vom LUNG zur Verfügung gestellten Daten zu nach Anhang IV geschützten Amphibien innerhalb des GGB stammen aus den 1960er und 1970er Jahren und werden vorliegend als irrelevant betrachtet.
- In den Untersuchungen von SICKERT (2014) wird das Vorkommen des Moofroschs als Anhang IV-Art im Suploch dokumentiert. HARTRAMPF (2015) benennt die Vorkommen von Kreuzkröte und Laubfrosch als Anhang IV-Arten auf Hiddensee, nimmt aber keine Zuordnung der Nachweise zu Laichgewässern vor, sodass nicht geprüft werden kann, ob die Arten bzw. ihre Laichgewässer innerhalb des GGB vorkommen bzw. liegen.
- NERGE (2001) belegt den Nachweis von Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Laubfrosch als Anhang IV-Arten an insgesamt 4 Fundorten auf dem Bug innerhalb des GGB.

Fische

- Es sind keine Fundpunkte von nach Anhang IV geschützten Fischen innerhalb des GGB vorhanden.

Insekten

- Es sind keine Fundpunkte von nach Anhang IV geschützten Libellen und Schmetterlingen innerhalb des GGB vorhanden.

Mollusken

- Es sind keine Fundpunkte von nach Anhang IV geschützten Mollusken innerhalb des GGB vorhanden.

Höhere Pflanzen

- Die Daten zu nach Anhang IV geschützten Höheren Pflanzen (Sumpf-Glanzkraut) innerhalb des GGB stammen aus Jahren vor 1980 und werden vorliegend als irrelevant betrachtet.

I.5 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes / Konflikte und Betroffenheiten

Die Besonderheit der Lage des GGB in einem Nationalpark

Die FFH-Richtlinie hat zum Ziel wildlebende Arten und deren Lebensräume dauerhaft zu schützen und zu sichern. Dazu dient ein kohärentes Schutzgebietssystem, dass den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen LRT und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet (der s.g. biogeografischen Region) gewährleistet.

Zur Erreichung dieses Ziels müssen die Schutzziele der Arten und LRT von der Ebene der biogeografischen Region, über die Schutzziele des GGB bis zu den schutzobjektbezogenen Erhaltungszielen innerhalb der Gebiete konkretisiert werden. Aus diesen Zielen ergeben sich dann die Maßnahmen, die dem Schutz und dem Erhalt der o.g. Schutzobjekte auf Ebene des GGB dienen. Diese Maßnahmen sind räumlich zu konkretisieren und können sich je nach Lage der Fläche und Umsetzbarkeit der Maßnahmen unterscheiden.

Im Zusammenhang mit Maßnahmenzuweisungen auf Flächen innerhalb des GGB die gleichzeitig dem Prozessschutz gemäß der Nationalparkausweisung unterliegen, erhält die Differenzierung der verschiedenen Ebenen bei der Definition von Schutzzielen und der Bewertung des aktuellen Zustandes eine besondere Bedeutung. In den „Guidelines on Wilderness in Natura 2000“ betont die EU-Kommission, dass der günstige Erhaltungszustand auf der passenden regionalen, nationalen oder biogeografischen Skala erreicht werden muss, nicht aber zwangsläufig auf jeder einzelnen Teilfläche (EUROPEAN COMMISSION 2013, S. 44). Der Umweltrat der Bundesrepublik unterstreicht zudem, dass lokale Veränderungen einzelner Flächen durch natürliche Prozesse akzeptiert werden können, solange der günstige Erhaltungszustand auf biogeografischer Ebene gewährleistet bleibt (SRU 2016, S. 326).

Die besondere Lage des GGB mit seinem überwiegenden Flächenanteil in einem Nationalpark bedingt daher eine gesonderte Betrachtung der Defizitanalyse und der daraus resultierenden Ableitung von Schutzobjektbezogenen Erhaltungszielen im Managementplan. Die Lage der LRT-Teilflächen in der jeweiligen Zonierung des Nationalparks fließt maßgeblich in die Entscheidungsfindung der Maßnahmenplanung ein.

Es ist zudem zu berücksichtigen, dass das GGB großflächig standörtliche Besonderheiten aufweist, die im Zusammenhang mit der historischen Entwicklung zur Ausprägung seltener und sensibler Lebensräume geführt haben. Einige Arten weisen hier ihre letzten Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern auf. Vor diesem Hintergrund sind sie unbedingt erhaltungswürdig und erfordern in der Regel entsprechende Pflegemaßnahmen, um auf ungünstige Entwicklungen gezielt Einfluss nehmen zu können.

Hinweise bezüglich der Defizitanalyse für das Gebiet DE 1544-302

- Vielfach erfolgte keine Kartierung der Nationalparke in M-V im Rahmen des ersten Durchganges der "Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope in M-V“ Ende der 1990-er bis Anfang der 2000-er Jahre. Diese bildet jedoch die Grundlage für die Erfassung möglicher Verschlechterungen im Referenzzeitraum.
- Die Ausweisung der LRT und Arten im Rahmen der Gebietsmeldung (FFH-Binnendifferenzierung) ist nicht genau nachvollziehbar und z. T. offensichtlich nicht korrekt. Sie stellt keine belastbare Grundlage für die Offenlegung der Unstimmigkeiten sowohl in Bezug auf abweichende Bewertungen als auch vor allem auf abweichende LRT-Flächen dar. Nie vorhandene aber ausgewiesene oder neu aufgenommene LRT sind nunmehr erst nach Durchführung der im Rahmen dieser Managementplanung erbrachten erstmaligen umfassenden Kartierleistung feststellbar.
- Die Plausibilitätsprüfung ist somit im Wesentlichen nur auf Grundlage der zu erwartenden Entwicklung in einem überwiegend durch extensive Nutzung geprägten Großschutzgebiet innerhalb des zu betrachtenden Zeitraumes sowie im Abgleich mit Luftbildern aus dem Zeitraum der Gebietsmeldung möglich.

I.5.1 Defizitanalyse / Schutzobjektbezogene Erhaltungsziele

Im Rahmen der Defizitanalyse wird geprüft, ob auf Gebietsebene die aktuelle Situation der einzelnen Schutzobjekte dem in der FFH-RL (Art. 2 Abs. 2 FFH-RL) als Ziel formulierten "günstigen Erhaltungszustand" entspricht. Daraus leitet sich die Erforderlichkeit von Erhaltungs-, Wiederherstellungs- oder Entwicklungszielen ab. Es erfolgt zunächst ein Vergleich des Erhaltungszustandes zum Referenzzeitpunkt mit dem aktuell ermittelten Zustand. Als Referenzzeitpunkt gilt im vorliegenden Fall der Zeitpunkt der Gebietsmeldung mit Ausfüllen des Standard-Datenbogens im Jahr 2004.

Für Lebensraumtypen oder Habitate von Arten des Anhangs II, die sich aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand befinden (Bewertung mit A = hervorragend oder B = gut) ergibt sich als Zielstellung die Erhaltung dieses Zustandes. Soweit erforderlich, werden ggf. Maßnahmen formuliert, die diesen Zustand langfristig absichern.

In Fällen von Flächenverlusten oder wenn sich der Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps oder der Habitate einer Art auf Gebietsebene seit dem Referenzzeitpunkt verschlechtert hat und er nur noch als ungünstig (Bewertungsstufe C) eingestuft wird, ist zunächst eine Plausibilitätsprüfung vorzunehmen. Dabei ist zu prüfen, ob die es sich bei der Flächenreduktion um einen wissenschaftlichen Fehler im Zuge der Meldung handelt bzw. ob die durch die formale Defizitanalyse ermittelte Verschlechterung darauf zurückzuführen ist, dass die Bewertung des Erhaltungszustandes im Rahmen der Gebietsmeldung auf unzureichenden Grundlagen oder mit nicht vergleichbaren Methoden erfolgte (sog. wissenschaftlicher Fehler). Trifft dies zu, oder ist die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes offen-

sichtlich unmöglich, werden keine Wiederherstellungsmaßnahmen auf Gebietsebene festgesetzt. In jedem anderen Fall wird als Ziel eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes formuliert und es sind **zwingende Wiederherstellungsmaßnahmen** (**W**) umzusetzen. Sie umfassen grundsätzlich nur den Flächenanteil, der notwendig ist, um eine Einstufung in den günstigen Zustand zu erreichen.

Befinden sich Lebensraumtypen oder Arten in einem ungünstigen Zustand, für die keine zwingenden Wiederherstellungsmaßnahmen bestehen, sind **Entwicklungsziele** (**E**) zu formulieren, die in vorrangige (**vE**) bzw. wünschenswerte Entwicklungsziele (**wE**) differenziert werden.

Vorrangige Entwicklungsziele sind für diejenigen Lebensraumtypen/ Arten erforderlich, die eine besondere Bedeutung aufweisen. Die Kriterien zur Ausweisung sind für das GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ der Tabelle 4 (LRT) und Tabelle 5 (Anhang II-Arten) zu entnehmen.

Alle weiteren, wünschenswerten Entwicklungsziele sind **nachrangig**, die Maßnahmen sind nach Zweckmäßigkeit und Aufwand zu planen und umzusetzen. Für Lebensraumtypen und Anhang II-Arten, die entsprechend der Einstufung in den o.g. Tabellen besonders bedeutsam sind, ist auch bei einer Bewertung des Erhaltungszustandes mit „B“ zu prüfen, ob durch entsprechende Maßnahmen eine Entwicklung zur Bewertungsstufe „A“ möglich ist.

Für die im GGB nachgewiesenen marinen und „Offenland-LRT“ ergaben sich folgende aktuelle Erhaltungszustände. Diese werden den sich daraus abgeleiteten, kurz-, mittel- und langfristig anzustrebenden Erhaltungszuständen gegenübergestellt.

Tabelle 8: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT

LRT Code	***Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt lt. SDB***	***aktueller Erhaltungszustand***	***angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024***	***angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030***	***langfristig erreichbarer Erhaltungszustand***
1140	B	B	B (Erhalt 100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
1150*	C	C	C (Erhalt 100 %)	C (Erhalt)	C (B) (Erhalt)
1160	B	C	C (Erhalt / wE 100 %)	C (Erhalt und wE)	C (B) (Erhalt)
1170	A	C	C (Erhalt / wE 100 %)	C (Erhalt und wE)	C (B) (Erhalt)
1210	B	C	A (Erhalt 4,2 %)	C (B) (Erhalt)	C (B) (Erhalt)
			B (Erhalt 68,3 %)		
			C (Erhalt 27,4 %)		

LRT Code	*Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt lt. SDB*	*aktueller Erhaltungszustand*	*angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024*	*angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030*	*langfristig erreichbarer Erhaltungszustand*
1220	A	B	A (Erhalt 13,8 %) B (Erhalt 82,1 %) C (Erhalt 4,1 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
1230	B	B	A (Erhalt 12,6 %) B (Erhalt 66,8 %) C (Erhalt 20,6 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
1310	A	B	A (Erhalt 30,7 %) B (Erhalt 69,3 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
1330	C	A	A (Erhalt 57,1 %) B (Erhalt 39,8 %) C (Erhalt 3,1 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
2110	A	B	A (Erhalt 40,5 %) B (Erhalt 59,5 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
2120	B	B	A (Erhalt 26,3 %) B (Erhalt 73,7 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
2130*	B	A	A (Erhalt 64,6 %) B (Erhalt 31,1 %) C (Erhalt 4,3 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
2140*	B	B	B (Erhalt 94,9 %) C (Erhalt 5,1 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)

LRT Code	*Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt lt. SDB*	*aktueller Erhaltungszustand*	*angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024*	*angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030*	*langfristig erreichbarer Erhaltungszustand*
2150*	C	C	A (Erhalt 0,2 %) B (Erhalt 44,5 %) C (Erhalt 55,3 %) vE auf 9,44 ha	B (Erhalt)	B (Erhalt)
2160	A	A	A (Erhalt 79,1 %) B (Erhalt 20,5 %) C (Erhalt 0,4 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)
2170	B	B	A (Erhalt 34,3 %) B (Erhalt 65,7 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
2190	A	C	B (Erhalt 28,8 %) C (Erhalt 71,2 %)	C (Erhalt)	C (Erhalt)
2330	–	B	B (wE 100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
3150	C	C	B (Erhalt 61,7 %) C (Erhalt 38,3 % wE auf 0,44 ha)	C (Erhalt)	C (Erhalt)
3260	–	B	B (wE 83,8 %) C (wE 16,2 %)	B (wE)	B (Erhalt)
4010	–	C	B (wE 39,7 %) C (wE 60,3 %)	C (wE)	B (Erhalt)
4030	–	B	B (wE 80,5 %) C (wE 19,5 %)	B (wE)	B (Erhalt)

LRT Code	*Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt lt. SDB*	*aktueller Erhaltungszustand*	*angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024*	*angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030*	*langfristig erreichbarer Erhaltungszustand*
5130	A	B	A (Erhalt 0,7 %) B (Erhalt 97,0 %) C (Erhalt 2,3 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
6210	–	B	B (wE 98,3 %) C (wE 1,7 %) wE auf 66,56 ha	B (wE)	B (Erhalt)
6230*	–	C	B (wE 70,3 %) C (wE 29,7 %)	C (wE)	C (Erhalt)
6410	–	B	B (wE 100 %)	B (wE)	B (Erhalt)
7140	–	A	A (wE 100 %)	A (wE)	A (Erhalt)

Im Folgenden werden die LRT beschrieben, für die zunächst eine scheinbare Verschlechterung des Erhaltungszustandes und / oder eine Flächenreduktion im Vergleich zum Referenzzeitpunkt vorliegt.

LRT 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

In der Binnendifferenzierung war der LRT 1140 zunächst nicht im Gebiet ausgewiesen worden. Die Verdachtsflächen mariner LRT wurden 2011 für die Küstengewässer von M-V erarbeitet. Im Standard-Datenbogen mit Stand 2016 wurde der LRT 1140 für das Gebiet ausgewiesen.

Im Vergleich der im Rahmen der aktuellen Kartierung erfassten Fläche mit der im Standard-Datenbogen angegebenen Fläche ergibt sich eine Verkleinerung der LRT-Fläche um ca. 600 ha. Diese Verkleinerung ist auf die folgenden Ursachen zurückzuführen:

- Die Udarser Wiek war 2011 als Verdachtsfläche des LRT 1140 ausgewiesen worden. Im Rahmen der aktuellen Kartierungen wurde die Udarser Wiek dem LRT 1150* zugeordnet.

- Die Abgrenzungen der Verdachtsflächen der marinen LRT, die der Flächenangabe im Standard-Datenbogen zugrunde liegen, gehen z. T. über die Gebietsgrenzen hinaus.
- Die Abgrenzungen der Teilflächen des LRT 1140 wurden im Bereich Bessinsche Schar, Vierendehlgrund und Bock aufgrund der aktuellen Kartierungen konkretisiert.

Demzufolge hat keine tatsächliche Verkleinerung der LRT-Fläche stattgefunden. Es ist dementsprechend keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

LRT 1160 Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)

In der Binnendifferenzierung war der LRT 1160 nur sehr kleinflächig im Gebiet ausgewiesen worden. Die Verdachtsflächen mariner LRT wurden 2011 für die Küstengewässer von M-V erarbeitet. Im Standard-Datenbogen mit Stand 2016 wurde der LRT 1160 großflächig im Gebiet ausgewiesen.

Im Vergleich der im Rahmen der aktuellen Kartierung erfassten Fläche mit der im Standard-Datenbogen angegebenen Fläche ergibt sich eine Verkleinerung der LRT-Fläche um ca. 2.300 ha. Diese Verkleinerung ist auf die folgenden Ursachen zurückzuführen:

- Die westlich an die Udarser Wiek angrenzenden Boddengewässer waren 2011 als Verdachtsfläche des LRT 1160 ausgewiesen worden. Im Rahmen der aktuellen Kartierungen wurden diese Gewässerbereiche dem LRT 1150* zugeordnet.
- Die Abgrenzungen der Verdachtsflächen der marinen LRT, die der Flächenangabe im Standard-Datenbogen zugrunde liegen, gehen z. T. über die Gebietsgrenzen hinaus.
- Die Verdachtsflächen mariner LRT überlappen einander stellenweise (Der LRT 1160 weist Überschneidungen mit dem LRT 1170 auf).
- Die Abgrenzungen der Teilflächen des LRT 1160 wurden aufgrund der aktuellen Kartierungen konkretisiert.

Demzufolge hat keine tatsächliche Verkleinerung der LRT-Fläche stattgefunden. Es ist dementsprechend keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

In den Standard-Datenbögen von 2004 bzw. von 2016 ist der Erhaltungszustand des LRT 1160 im Gebiet mit gut („B“) angegeben. Im Ergebnis der aktuellen Kartierungen ist der Erhaltungszustand des LRT 1160 für das Gebiet mit durchschnittlich oder eingeschränkt („C“) bewertet. Damit ergibt sich eine scheinbare Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Eine tatsächliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist aus den folgenden Gründen auszuschließen:

- Die aktuelle Methodik zur Erfassung und Bewertung der marinen LRT wurde einige Jahre nach dem Referenzzeitpunkt entwickelt. Dementsprechend wurde zum Refe-

renzzeitpunkt eine andere Methode angewendet, deren Ergebnis auch in den Standard-Datenbogen von 2016 übernommen wurde.
- Die vorliegende Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte aufgrund aktueller Kartierungen und anhand der aktuellen Bewertungsmethodik und entspricht damit dem aktuellen Stand der Wissenschaft.

Demzufolge liegt der Abweichung in der Bewertung des Erhaltungszustandes ein wissenschaftlicher Fehler zugrunde und es ist keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

LRT 1170 Riffe

Der LRT 1170 wurde in der Binnendifferenzierung und als Verdachtsfläche im Standard-Datenbogen mit Stand 2016 im Gebiet ausgewiesen.

Im Vergleich der im Rahmen der aktuellen Kartierung erfassten Fläche mit der im Standard-Datenbogen angegebenen Fläche ergibt sich eine Verkleinerung der LRT-Fläche um ca. 20 ha. Diese Verkleinerung ist auf die folgenden Ursachen zurückzuführen:

- Die Verdachtsflächen mariner LRT überlappen einander stellenweise (Der LRT 1170 weist Überschneidungen mit dem LRT 1160 auf).
- Die Abgrenzungen der Teilflächen des LRT 1170 wurden aufgrund der aktuellen Kartierungen konkretisiert.

Demzufolge hat keine tatsächliche Verkleinerung der LRT-Fläche stattgefunden. Es ist dementsprechend keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

In den Standard-Datenbögen von 2004 bzw. von 2016 ist der Erhaltungszustand des LRT 1170 im Gebiet mit hervorragend („A“) angegeben. Im Ergebnis der aktuellen Kartierungen ist der Erhaltungszustand des LRT 1170 für das Gebiet mit durchschnittlich oder eingeschränkt („C“) bewertet. Damit ergibt sich eine scheinbare Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Eine tatsächliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist aus den folgenden Gründen auszuschließen:

- Die aktuelle Methodik zur Erfassung und Bewertung der marinen LRT wurde einige Jahre nach dem Referenzzeitpunkt entwickelt. Dementsprechend wurde zum Referenzzeitpunkt eine andere Methode angewendet, deren Ergebnis auch in den Standard-Datenbogen von 2016 übernommen wurde.
- Die vorliegende Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte aufgrund aktueller Kartierungen und anhand der aktuellen Bewertungsmethodik und entspricht damit dem aktuellen Stand der Wissenschaft.

Demzufolge liegt der Abweichung in der Bewertung des Erhaltungszustandes ein wissenschaftlicher Fehler zugrunde und es ist keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

Hinweis zu einem aktuellen methodischen Problem:

Der Einzelparameter „Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars (Großalgen)“ wurde mit „C“ (nur in Teilen vorhanden) bewertet, da die einzige bewertungsrelevante Makrophytenart – der mehrjährige Brauntang *Saccharina latissima* – unter reduzierten Salzgehaltsverhältnissen ausschließlich in Wassertiefen > 10 m siedelt und somit in der LRT-Fläche, die geringere Wassertiefen aufweist, nicht nachgewiesen werden konnte. Wenn dieser Parameter in "B" wäre, dann wäre der Gesamt-LRT in "B".

LRT 1210 Einjährige Spülsäume

In den Standard-Datenbögen von 2004 bzw. von 2016 ist der Erhaltungszustand des LRT 1210 im Gebiet mit gut („B“) angegeben. Im Ergebnis der aktuellen Kartierungen ist der Erhaltungszustand des LRT 1210 für das Gebiet mit durchschnittlich oder eingeschränkt („C“) bewertet. Damit ergibt sich eine scheinbare Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Eine tatsächliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist aus den folgenden Gründen zu relativieren:

- Innerhalb von kurzer Zeit sind Lage- und Strukturveränderungen aufgrund hoher Dynamik möglich.
- Der LRT weist auch unter naturnahen Bedingungen oft keine hohe Artenvielfalt auf und ist damit in der Tendenz ungünstiger zu bewerten.

Der Erhaltungszustand kann sich kurzfristig aufgrund natürlicher Prozesse (ins Positive) ändern. Es ist keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

LRT 2110 Primärdünen

Für den LRT 2110 hat sich im Vergleich der aktuell kartierten Fläche mit der Flächenangabe im Standard-Datenbogen von 2016 eine Flächenreduktion um ca. 0,4 ha ergeben. Dieser scheinbare Flächenverlust ist wie folgt zu relativieren:

- Es handelt sich um eine sehr geringfügige Flächenverkleinerung.
- Innerhalb von kurzer Zeit sind Lageveränderungen aufgrund hoher Dynamik möglich.

Dementsprechend kann sich die Flächenausdehnung kurzfristig aufgrund natürlicher Prozesse (ins Positive) ändern. Es ist keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer (*Ammophila arenaria*)

Für den LRT 2120 hat sich im Vergleich der aktuell kartierten Fläche mit der Flächenangabe im Standard-Datenbogen von 2016 eine Flächenreduktion um ca. 37 ha ergeben. Dieser scheinbare Flächenverlust ist wie folgt zu relativieren:

- Innerhalb von kurzer Zeit sind Lageveränderungen aufgrund hoher Dynamik möglich.

Dementsprechend kann sich die Flächenausdehnung kurzfristig aufgrund natürlicher Prozesse (ins Positive) ändern. Es ist keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

LRT 2130* Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)

Für den LRT 2130* hat sich im Vergleich der aktuell kartierten Fläche mit der Flächenangabe im Standard-Datenbogen von 2016 eine Flächenreduktion um ca. 30 ha ergeben. Dieser scheinbare Flächenverlust ist wie folgt zu relativieren:

- Teile der Graudüne aus der Binnendifferenzierung auf dem Bessin, die innerhalb feuchterer Bereiche liegen, wurden im Rahmen der aktuellen Kartierungen dem LRT 1330 bzw. keinem LRT zugeordnet. Hier ist eine Fehlinterpretation im Rahmen der Binnendifferenzierung zu vermuten.
- Teile der Graudüne aus der Binnendifferenzierung, die auf dem Gellen innerhalb feuchterer Bereiche liegen, wurden im Rahmen der aktuellen Kartierungen LRT 1330 zugeordnet. Hier ist eine Fehlinterpretation im Rahmen der Binnendifferenzierung zu vermuten.
- Teile der Graudüne aus der Binnendifferenzierung haben sich in der Dünenheide zu LRT 2140* bzw. 2150* weiterentwickelt.

Eine tatsächliche Flächenverkleinerung ist auszuschließen und dementsprechend keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

LRT 2160 Dünen mit *Hippophae rhamnoides*

Für den LRT 2160 hat sich im Vergleich der aktuell kartierten Fläche mit der Flächenangabe im Standard-Datenbogen von 2016 eine Flächenreduktion um ca. 15 ha ergeben. Dieser scheinbare Flächenverlust ist wie folgt zu relativieren:

- Die Flächendifferenz bezieht sich im Wesentlichen auf größere Flächen auf der Südspitze des Bugs, auf denen mittlerweile der Sanddorn abgestorben ist bzw. sich Sekundärgehölze oder Pionierwald-Stadien entwickelt haben (jedoch keine bewaldeten Dünen im Sinne des LRT 2180).

Die LRT-Fläche ist in diesem Umfang im Gebiet nicht wiederherstellbar. Von einer Wiederherstellung sollte daher abgesehen werden.

LRT 2170 Dünen mit *Salix repens* ssp. *argentea* (Salicion arenariae)

Für den LRT 2170 hat sich im Vergleich der aktuell kartierten Fläche mit der Flächenangabe im Standard-Datenbogen von 2016 eine Flächenreduktion um ca. 2,5 ha ergeben. Dieser scheinbare Flächenverlust ist wie folgt zu relativieren:

- Dünenflächen mit Kriechweide aus der Binnendifferenzierung auf dem Bug, in der Dünenheide und auf dem Gellen wurden im Rahmen der aktuellen Kartierungen den LRT 2130*, 2140* und 2150* zugeordnet. Hier ist eine Fehlinterpretation im Rahmen der Binnendifferenzierung zu vermuten.

Eine tatsächliche Flächenverkleinerung ist auszuschließen und dementsprechend keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

LRT 2190 Feuchte Dünentäler

Für den LRT 2190 hat sich im Vergleich der aktuell kartierten Fläche mit der Flächenangabe im Standard-Datenbogen von 2016 eine Flächenreduktion um ca. 22 ha ergeben. Dieser scheinbare Flächenverlust ist wie folgt zu relativieren:

- Feuchte Dünentäler, die in der Binnendifferenzierung auf der Fährinsel ausgewiesen wurden, sind nicht von Dünen (mit ausreichender Flugsandauflage) umrahmt. Hier ist eine Fehlinterpretation im Rahmen der Binnendifferenzierung zu vermuten.
- Feuchte Dünentäler, die in der Binnendifferenzierung auf dem Strandwallfächer ausgewiesen wurden, sind nur zum Teil von Dünen mit ausreichender Flugsandauflage umgeben und im Rahmen der aktuellen Kartierungen überwiegend den LRT 1330, 2140*, 2150*, 4010, 4030 und 5130 zugeordnet. Hier ist eine Fehlinterpretation im Rahmen der Binnendifferenzierung zu vermuten.
- Ein Feuchtes Dünental, das in der Binnendifferenzierung nordwestlich der Glambäk ausgewiesen wurde, ist nicht von Dünen (mit ausreichender Flugsandauflage) umrahmt. Hier ist eine Fehlinterpretation im Rahmen der Binnendifferenzierung zu vermuten.
- Feuchte Dünentäler, die in der Binnendifferenzierung auf dem Gellen ausgewiesen wurden, sind im Rahmen der aktuellen Kartierungen überwiegend den LRT 1330 und 2150* zugeordnet. Hier ist eine Fehlinterpretation im Rahmen der Binnendifferenzierung zu vermuten.

Eine tatsächliche Flächenverkleinerung ist auszuschließen und dementsprechend keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

In den Standard-Datenbögen von 2004 bzw. von 2016 ist der Erhaltungszustand des LRT 2190 im Gebiet mit hervorragend („A“) angegeben. Im Ergebnis der aktuellen Kartierungen ist der Erhaltungszustand des LRT 2190 für das Gebiet mit durchschnittlich oder eingeschränkt („C“) bewertet. Damit ergibt sich eine scheinbare Verschlechterung des Erhaltungszustandes. Eine tatsächliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist aus den folgenden Gründen zu relativieren:

- Die aktuelle Methodik zur Erfassung und Bewertung der LRT wurde einige Jahre nach dem Referenzzeitpunkt entwickelt. Dementsprechend wurde zum Referenzzeit-

punkt eine andere Methode angewendet, deren Ergebnis auch in den Standard-Datenbogen von 2016 übernommen wurde.
- Die vorliegende Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte aufgrund aktueller Kartierungen und anhand der aktuellen Bewertungsmethodik und entspricht damit dem aktuellen Stand der Wissenschaft.

Demzufolge liegt der Abweichung in der Bewertung des Erhaltungszustandes ein wissenschaftlicher Fehler zugrunde und es ist keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

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

Für den LRT 3150 hat sich im Vergleich der aktuell kartierten Fläche mit der Flächenangabe im Standard-Datenbogen von 2016 eine Flächenreduktion um ca. 8 ha ergeben. Dieser scheinbare Flächenverlust ist wie folgt zu relativieren:

- Ein natürlicher eutropher See, der in der Binnendifferenzierung auf dem Bug ausgewiesen wurde, wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen dem LRT 7140 zugeordnet. Hier ist eine Fehlinterpretation im Rahmen der Binnendifferenzierung zu vermuten.
- Einige natürliche eutrophe Seen aus der Binnendifferenzierung wurden im Rahmen der aktuellen Kartierungen als Röten innerhalb des Salzgrünlandes oder innerhalb des Brackwasserröhrichts, als temporäres Gewässer ohne Wasservegetation, als Land-Schilfröhricht, als Grauweidengebüsch oder als trockene anthropogen geformte Senke identifiziert. Hier sind Fehlinterpretationen im Rahmen der Binnendifferenzierung zu vermuten.

Eine tatsächliche Flächenverkleinerung ist auszuschließen und dementsprechend keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Für den LRT 5130 hat sich im Vergleich der aktuell kartierten Fläche mit der Flächenangabe im Standard-Datenbogen von 2016 eine Flächenreduktion um ca. 2,5 ha ergeben. Dieser scheinbare Flächenverlust ist wie folgt zu relativieren:

- Die Flächen des LRT sind im Rahmen der Binnendifferenzierung sehr großzügig ausgegrenzt worden. So wurden auf der Fährinsel nordwestlich bzw. östlich der aktuell kartierten LRT-Fläche dem LRT in einer Größenordnung von ca. 4 ha Bereiche zugeordnet, die dem LRT 1160 entsprechen bzw. auch zum Referenzzeitpunkt keine Wacholderbestände beherbergten. Dementsprechend sind hier Fehlinterpretationen im Rahmen der Binnendifferenzierung zu vermuten.

Eine tatsächliche Flächenverkleinerung ist auszuschließen und dementsprechend keine Wiederherstellungspflicht abzuleiten.

Für die im GGB vorkommenden Arten nach Anhang II FFH-RL ergaben sich folgende aktuelle Erhaltungszustände. Diese werden den sich daraus abgeleiteten, kurz-, mittel- und langfristig anzustrebenden Erhaltungszuständen gegenübergestellt.

Tabelle 9: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL

Art	***Status lt. SDB***	***Erhaltungszustand der Habitate lt. SDB***	***aktueller Erhaltungszustand der Habitate***	***angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2024***	***angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2030***	***langfristig erreichbarer Erhaltungszustand***
Schweinswal	c	–	C	C (Erhalt 100 %)	C (Erhalt)	B (Erhalt)
Seehund	c	A	B	B (Erhalt 100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Kegelrobbe	c	B	B	B (Erhalt 100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Fischotter	p	B	B	B (Erhalt 100 %)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Kammmolch	p	B	A	A (Erhalt 89,7 %) B (Erhalt 10,3 %) wE auf 0,35 ha	A (Erhalt)	A (Erhalt)
Schmale Windelschnecke	p	B	A	A (Erhalt 95,4 %) B (Erhalt 4,6 %)	A (Erhalt)	A (Erhalt)

Status: c = Sammlung, p = sesshaft

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt

Eine verbale Defizitanalyse wie bei den oben näher beschriebenen LRT ist nicht erforderlich, da sich für keine Art der Erhaltungszustand der Habitate von einem günstigen in einen ungünstigen Erhaltungszustand geändert hat.

I.5.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele

In der folgenden Tabelle werden die Erhaltungsziele für jeden signifikant vorkommenden LRT und jede Art einzeln auf Basis der Defizitanalyse formuliert. Entsprechend den vorhergehenden Erläuterungen erfolgt dabei generell eine Differenzierung in Erhaltungs- (E), Wiederherstellungs- (W), vorrangige (vE) und wünschenswerte Entwicklungsziele (wE). Die Erhaltungsziele sind generell untergliedert in Erhaltungsziele durch Schutz (ES), durch Pflege (EP) oder durch Nutzung (EN).

Für LRT, die bisher nicht im Standard-Datenbogen verzeichnet sind (LRT 2330, 4010, 4030, 6210, 6230*, 6410 und 7140), besteht keine Verpflichtung zum Erhalt. Für diese können deshalb lediglich wünschenswerte Entwicklungsziele abgeleitet werden, die jedoch auch dem Erhalt der LRT und Arten dienen.

Tabelle 10: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der LRT und der Arten nach Anhang II FFH-RL

Schutzobjekt	***Erhaltungsziel***	***Art des Zieles***	***Fläche (ha)***	***Ortsbezeichnung/Teilfläche***	***Bemerkung***
1140	Sicherung der Vegetationsfreien Schlick-, Sand- und Mischwatten durch - Erhalt der natürlichen Küstendynamik	ES	1.711,30	alle Teilflächen im Gebiet	
1150*	Sicherung der Lagunen durch - Erhalt des ungestörten Wasseraustauschs mit dem vorgelagerten Wasserkörper - Erhalt des extensiv genutzten Einzugsgebietes (LRT 1330) - Schutz der makrophytenreichen Flachwasserbereiche vor zu intensiver touristischer Nutzung	ES	4.193,16	alle Teilflächen im Gebiet	durch Befahrensregelung gewährleistet

Schutz-objekt	*Erhaltungsziel*	*Art des Zieles*	*Fläche (ha)*	*Ortsbezeich-nung/Teilfläche*	*Bemerkung*
1160	Sicherung der flachen großen Meeresarme und -buchten durch - Erhalt des ungestörten Wasseraustauschs mit der vorgelagerten Ostsee - Erhalt des extensiv genutzten Einzugsgebietes (LRT 1330) - Schutz der makrophytenreichen Flachwasserbereiche vor zu intensiver touristischer Nutzung	ES	14.177,36	alle Teilflächen im Gebiet	durch Befahrensregelung gewährleistet
1170	Sicherung der Riffe durch: - Erhalt der Meeresbodenstruktur (Ausschluss von Sedimententnahmen, Überbauungen) - Erhalt der natürlichen Küstendynamik	ES	277,15	Ostsee nördlich des Dornbuschs	
1210	Sicherung der Einjährigen Spülsäume durch: - Erhalt der natürlichen Küstendynamik - Erhalt des angespülten Materials (keine Strandberäumung)	ES	26,32	alle Teilflächen im Gebiet	
1220	Sicherung der Mehrjährigen Vegetation der Kiesstrände durch: - Erhalt der natürlichen Küstendynamik	ES	7,44	alle Teilflächen im Gebiet	
1230	Sicherung der Ostsee-Steilküsten mit Vegetation durch: - Erhalt der natürlichen Küstendynamik	ES	37,37	alle Teilflächen im Gebiet	
1310	Sicherung der Quellerwatten durch: - Erhalt der natürlichen Überflutungsdynamik	ES	6,02	alle Teilflächen im Gebiet	

Schutz-objekt	*Erhaltungsziel*	*Art des Zieles*	*Fläche (ha)*	*Ortsbezeichnung/Teilfläche*	*Bemerkung*
1330	Sicherung der Atlantischen Salzwiesen durch: - Erhalt der natürlichen Überflutungsdynamik	ES	642,58	alle Teilflächen im Gebiet	
	- Weiterführung der Nutzung (Beweidung, Mahd)	EN	391,23	Teilflächen in aktueller Nutzung (EHZ A oder B außerhalb der Kernzone)	
	- Weiterführung der Nutzung (Beweidung, Mahd) - Optimierung der Nutzung (Beweidung, Mahd)	EN	80,96	Teilflächen mit teilweiser Nutzung und teilweiser sporadischer Nutzung (EHZ A, B oder C)	
	- Weiterführung der Nutzung (Beweidung, Mahd) - (Wieder-)Aufnahme der Nutzung (Beweidung, Mahd)	EN	60,66	Teilflächen mit teilweiser Nutzung und teilweise ohne Nutzung (EHZ B oder C)	
	- (Wieder-)Aufnahme der Nutzung (Beweidung, Mahd)	EN	4,52	Teilflächen ohne (ausreichende) Nutzung EHZ B oder C)	
2110	Sicherung der Primärdünen durch: - Erhalt der natürlichen Küstendynamik	ES	10,61	alle Teilflächen im Gebiet	
2120	Sicherung der Weißdünen durch: - Erhalt der natürlichen Küstendynamik	ES	7,37	alle Teilflächen im Gebiet	
2130*	Sicherung der Graudünen durch: - Erhalt der natürlichen Küstendynamik	ES	185,03	alle Teilflächen im Gebiet	
	- Offenhaltung durch Beseitigung von Gehölzen - Weiterführung / Optimierung / Aufnahme der Pflege (Beweidung)	EP	56,11	relativ küstenferne Teilflächen außerhalb der Kernzone	im kleinräumigen Verbund mit 2140*, 2150*, 4010, 4030

Schutz-objekt	*Erhaltungsziel*	*Art des Zieles*	*Fläche (ha)*	*Ortsbezeich-nung/Teilfläche*	*Bemerkung*
2140*	Sicherung der Küsten-dünen mit Krähenbeere durch: - Erhalt der natürli-chen Küstendynamik	ES	5,86	alle Teilflächen im Gebiet	
	- Offenhaltung durch Beseitigung von Ge-hölzen - Weiterführung / Optimierung / Auf-nahme der Pflege (Beweidung) - Verjüngung der Heide (tiefes Mähen, Flämmen [ggf. Schoppern])	EP			im kleinräumigen Ver-bund mit 2130*, 2150*, 4010, 4030, 5130
2150*	Sicherung der Küsten-dünen mit Besenheide durch: - Erhalt der natürli-chen Küstendynamik	ES	116,19	alle Teilflächen im Gebiet	
	- Offenhaltung durch Beseitigung von Ge-hölzen - Weiterführung / Optimierung / Auf-nahme der Pflege (Beweidung) - Verjüngung der Heide (tiefes Mähen, Flämmen [ggf. Schoppern])	EP	96,61	Teilflächen außerhalb der Kernzone	im kleinräumigen Ver-bund mit 2130*, 2140*, 4010, 4030, 5130
	Entwicklung der Küs-tendünen mit Besen-heide durch: - Beseitigung bzw. Auslichtung von Ge-hölzen zur Erhöhung der natürlichen Küs-tendynamik	vE	9,44	ehemaliger Küsten-schutzwald vor der südlichen Dünenheide	Machbarkeitsstudie zur (partiellen) Rodung des ehemaligen Küsten-schutzwaldes zugunsten von 2130*, 2140*, 2150*
2160	Sicherung der Dünen mit Sanddorn durch: - Erhalt der natürli-chen Küstendynamik	ES	64,73	alle Teilflächen im Gebiet	
2170	Sicherung der Dünen mit Kriechweide durch: - Erhalt der natürli-chen Küstendynamik	ES	1,53	alle Teilflächen im Gebiet	

Schutz-objekt	*Erhaltungsziel*	*Art des Zieles*	*Fläche (ha)*	*Ortsbezeich-nung/Teilfläche*	*Bemerkung*
2190	Sicherung der Feuchten Dünentäler durch: - Erhalt der natürlichen Küstendynamik	ES	7,30	alle Teilflächen im Gebiet	
	- Offenhaltung durch Beseitigung von Gehölzen - Weiterführung / Optimierung / Aufnahme der Pflege (Beweidung) - manuelles Plaggen	EP	1,80	Teilflächen in der Dünenheide und auf dem Strandwallfächer	
2330	Sicherung der Dünen mit offenen Grasflächen durch: - Erhalt des offenen bzw. halboffenen Charakters	wE	5,05	LRT-Fläche bei Barhöft	keine Aufforstung, Überbauung o.ä.
3150	Sicherung der Natürlichen eutrophen Seen durch: - Erhalt der natürlichen Einzugsgebiete	ES	4,16	alle Teilflächen im Gebiet	
	Entwicklung der Natürlichen eutrophen Seen durch:	wE			
	- Kleingewässersanierung / Entnahme Fischbestand		0,11	Suploch	
	- Anhebung Wasserstand		0,24	Mahlbusen PW Grosow	Funktion der technischen Anlage muss bis zur Umsetzung der Renaturierung des Polders Grosow erhalten bleiben
	- Minderung der Nährstoffeinträge		2,31	Gieser See	Machbarkeitsstudie zum Verschluss des östlichen Zuflusses aus dem Sehrowbach und zur Einrichtung von Pufferflächen
3260	Sicherung der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation durch: - Erhalt der (natürlichen) Fließgewässerdynamik	wE	2,42	alle Teilflächen im Gebiet	

Schutz-objekt	*Erhaltungsziel*	*Art des Zieles*	*Fläche (ha)*	*Ortsbezeich-nung/Teilfläche*	*Bemerkung*
4010	Sicherung der Feuchten Heiden mit Glockenheide durch: - Erhalt des offenen Charakters und des Wasserstandes	wE	12,25	alle Teilflächen im Gebiet	
	- Offenhaltung durch Beseitigung von Gehölzen - Weiterführung / Optimierung / Aufnahme der Pflege (Beweidung) - Verjüngung der Heide (tiefes Mähen [ggf. Schoppern])	wE	10,27	Teilflächen außerhalb der Kernzone	auf dem Strandwallfächer im kleinräumigen Verbund mit 2140*, 2150*, 4030, 5130
4030	Sicherung der Trockenen europäischen Heiden durch: - Offenhaltung durch Beseitigung von Gehölzen - Weiterführung / Optimierung / Aufnahme der Pflege (Beweidung) - Verjüngung der Heide (tiefes Mähen, Flämmen [ggf. Schoppern])	wE	13,66	alle Teilflächen im Gebiet	auf dem Strandwallfächer im kleinräumigen Verbund mit 2140*, 2150*, 4010, 5130
5130	Sicherung der Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden-durch: - Offenhaltung durch Beseitigung von Gehölzen - Weiterführung / Optimierung / Aufnahme der Pflege (Beweidung) - Verjüngung der Heide (tiefes Mähen [ggf. Schoppern])	EP	30,64	alle Teilflächen im Gebiet	

Schutz-objekt	*Erhaltungsziel*	*Art des Zieles*	*Fläche (ha)*	*Ortsbezeich-nung/Teilfläche*	*Bemerkung*
6210	Sicherung der Natur-nahen Kalk-Trockenrasen durch: - Offenhaltung durch Beseitigung von Gehölzen - Weiterführung / Optimierung / Aufnahme der Pflege (Beweidung, Mahd) - Kontrolle Schwarzwildbestand	wE	21,52	alle Teilflächen im Gebiet	
	Entwicklung der Natur-nahen Kalk-Trockenrasen durch: - Beseitigung von Gehölzen - Aufnahme der Pflege (Beweidung, Mahd) - Kontrolle Schwarzwildbestand	wE	66,56	potenzielle LRT-Flächen auf dem Dornbusch	
6230*	Sicherung der Artenreichen Borstgrasrasen: - Weiterführung der Pflege (Beweidung)	wE	3,45	alle Teilflächen im Gebiet	
6410	Sicherung der Pfeifengraswiesen durch: - Erhalt des Wasserstandes - Weiterführung der Pflege (Mahd, Beweidung)	wE	0,81	alle Teilflächen im Gebiet	
7140	Sicherung der Übergangs- und Schwingrasenmoore durch: - Erhalt des natürlichen hydrologischen Regimes	wE	3,20	alle LRT-Teilflächen im Gebiet	

Schutz-objekt	*Erhaltungsziel*	*Art des Zieles*	*Fläche (ha)*	*Ortsbezeich-nung/Teilfläche*	*Bemerkung*
Schweinswal	Sicherung der Habitate des Schweinswals durch: - Erhalt störungsarmer mariner Gewässer-bereiche	ES	1.124,77	- Ostsee vor dem Dornbusch - Libben	durch Befahrensrege-lung gewährleistet
Seehund	Sicherung der Habitate des Seehundes durch: - Erhalt störungsarmer mariner Gewässer-bereiche - Erhalt störungsarmer Strandbereiche - Erhalt der natürli-chen Küstendynamik	ES	19.957,12	- Ostsee vor Hidden-see - Libben - Rassower Strom - Vitter/Schaproder Bodden - Kubitzer Bodden - Gewässer um Ummanz - Windwatten Bes-sinsche Schaar, Vierendehlgrund - Außenstrände Hiddensee und Bug	durch Befahrensrege-lung gewährleistet durch NLP-Zonierung an überwiegenden Strand-abschnitten gewährleis-tet
Kegel-robbe	Sicherung der Habitate des Seehundes durch: - Erhalt störungsarmer mariner Gewässer-bereiche - Erhalt der natürli-chen Küstendynamik - Erhalt störungsarmer Strandbereiche	ES	19.957,12	- Ostsee vor Hidden-see - Libben - Rassower Strom - Vitter/Schaproder Bodden - Kubitzer Bodden - Gewässer um Ummanz - Windwatten Bes-sinsche Schaar, Vierendehlgrund - Außenstrände Hiddensee und Bug	durch Befahrensrege-lung gewährleistet durch NLP-Zonierung an überwiegenden Strand-abschnitten gewährleis-tet
Fischot-ter	Sicherung der Habitate des Fischotters durch: - Erhalt der natürli-chen Küstendynamik - Erhalt störungsarmer Flachwasserberei-che und naturnaher Uferstrukturen - Vermeidung von Uferverbauungen	ES	2.769,77	Gewässerufer ein-schließlich der land-seitigen Uferzonen und des inneren Gewässersaums im gesamten GGB	

Schutz-objekt	*Erhaltungsziel*	*Art des Zieles*	*Fläche (ha)*	*Ortsbezeich-nung/Teilfläche*	*Bemerkung*
Kamm-molch	Sicherung der Habitate des Kammmolchs durch: - Erhalt der Laichge-wässer	ES	0,12	- Kleingewässer am Unrower Ufer - Kleingewässer südlich der Lando-wer Wedde	
	Entwicklung potenziel-ler Habitate des Kammmolchs durch: - Erhalt der Gewässer - Entnahme Fischbe-stand	wE	0,35	- Soll am Enddorn - Ellersegen 3 - Suploch	
Schmale Windel-schne-cke	Sicherung der Habitate der Schmalen Windel-schnecke durch: - Erhalt der besiedel-ten Trockenbiotope und Feuchtwiesen	ES, EP	15,46	- Großseggenried auf dem Dornbusch - Strandwälle mit Gebüschen auf dem Enddorn / Alt-bessin - Frischwiesensaum auf dem Altbessin - Graudüne an der Außenküste des Bugs - Feuchtwiese an der Duwenbeek süd-westlich von Gro-sow - Schilfröhricht am Ostufer der Lando-wer Wedde	Einschürige Mahd der Feuchtwiese an der Duwenbeek, einschürige Mahd einer Feuchtwiese an der Landower Wedde

II. TEIL – Maßnahmenplanung

II.1 Beschreibung der Maßnahmen

II.1.1 Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Entwicklungsziele für LRT und Arten-Habitate wurden bereits im Kapitel I.5.2 zusammengestellt. Sie bilden die Grundlage für die festzulegenden gebietsbezogenen und räumlich verorteten Maßnahmen. Neben den zwingend erforderlichen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen, die notwendig sind, um den zum Referenzzeitpunkt vorhandenen "günstigen" Erhaltungszustand auf Gebietsebene zu sichern oder ggf. wiederherzustellen, werden auch Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung von LRT oder Habitaten der Anhang II-Arten ausgewiesen.

Grundsätzlich besteht für alle Lebensraumtypen nach Anhang I sowie für alle Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-RL in GGB die Verpflichtung zum Erhalt (Art. 3 (1) FFH-RL), darüber hinaus sind Beeinträchtigungen in der Regel nicht zulässig (Art. 6 (3) FFH-RL). Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind auch nach § 33 BNatSchG unzulässig.

Dementsprechend sind im GGB DE 1544-302 folgende Maßnahmen vorgesehen, die in Tabelle 11 zunächst tabellarisch zusammengefasst sind und anschließend, untergliedert in Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen, erläutert und begründet werden.

Tabelle 11: Zusammenstellung der Schutz-, Nutzungs- und Pflegemaßnahmen sowie der vorrangigen und wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen im GGB DE 1544-302

Kürzel gemäß Anlage 14 Fachleitfaden	Maßnahmentyp im GGB DE 1544-302	Standardmaßnahme gemäß Anlage 14 Fachleitfaden FFH-Managementplanung *sonstige Maßnahme (Ergänzung zur Anlage 14)*
Erhalt störungsarmer Bereiche		
Se01	Schutz	Erhalt störungsarmer Bereiche - Verzicht auf (weitere) touristische Erschließung
Se02	Schutz	Temporärer Schutz von Ruheplätzen (Kegelrobbe, Seehund) und Aufklärung der Strandnutzer
Reduzierung von Störungen		
Sv02	wünschenswerte Entwicklung	Besucherlenkung
Sv06	wünschenswerte Entwicklung	Information der Öffentlichkeit (z. B. Aufstellung von Informationstafeln)
Erhalt abiotischer Standortbedingungen		
Ae01	Schutz	Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur - keine Aufschüttungen oder Sedimententnahmen
Ae02	Schutz	Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen [1)]
Ae03	Schutz	Erhalt des angespülten Materials - keine Strandberäumung [2)]
Ae06	Schutz wünschenswerte Entwicklung	Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung
Ae07	Schutz	Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
Ae08	Schutz	Erhalt von Kleingewässern und Senken - keine Verfüllung
Ae09	Schutz wünschenswerte Entwicklung	Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen
Ae12	wünschenswerte Entwicklung	Erhalt naturnaher Uferstrukturen - keine weiteren Baumaßnahmen
Ae13	Schutz	Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes
Ae14	Schutz	Erhalt von Lagunen mit ihrer natürlichen Mündungsmorphologie - keine Abriegelung, keine künstlichen Durchbrüche der Nehrungen
Ae15	Schutz	Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches
Ae16	Schutz	*Erhalt des extensiv genutzten Einzugsgebietes*
Ae17	Schutz	*Erhalt der marinen Gewässerbereiche*
Verbesserung abiotischer Standortbedingungen		
Av01	wünschenswerte Entwicklung	Anhebung des Wasserstandes

Kürzel gemäß Anlage 14 Fachleitfaden	Maßnahmentyp im GGB DE 1544-302	Standardmaßnahme gemäß Anlage 14 Fachleitfaden FFH-Managementplanung *sonstige Maßnahme (Ergänzung zur Anlage 14)*
Av04	wünschenswerte Entwicklung	Sanierung/Ausbaggerung von Kleingewässern, Böschungsabflachung
Av06	Pflege wünschenswerte Entwicklung	Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen
Av16	vorrangige Entwicklung	*Machbarkeitsstudie zu Beseitigung bzw. Auslichtung des ehemaligen Küstenschutzwaldes*
Av17	wünschenswerte Entwicklung	*Machbarkeitsstudie zum Verschluss eines Zuflusses zu einem Stillgewässer*
Erhalt bestehender Nutzung oder Pflege		
Np02	Nutzung	Fortführung der extensiven Grünlandnutzung
Np03	Nutzung, Pflege wünschenswerte Entwicklung	Fortführung extensiver Beweidung
Neuaufnahme / Änderung von Pflege oder Nutzung		
Nv02	Nutzung	Aufnahme einer extensiven Grünlandnutzung
Nv03	Pflege	Aufnahme einer Pflegemahd
Nv04	Nutzung, Pflege wünschenswerte Entwicklung	Aufnahme einer extensiven Beweidung
Nv09	Pflege wünschenswerte Entwicklung	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze
Nv10	Pflege wünschenswerte Entwicklung	Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden
Nv15	Nutzung wünschenswerte Entwicklung	Änderung Mahd-/Beweidungsregime
Nv16	Pflege	*manuelles Plaggen vergraster Flächen*
Verbesserung von Habitaten		
Hv11	wünschenswerte Entwicklung	Herstellung Fischfreiheit
Hv14	wünschenswerte Entwicklung	*Kontrolle des Schwarzwildbestandes*

[1)] Küstenschutzmaßnahmen wie Sandaufspülungen an sandigen Rückgangsküsten bzw. die Verwendung von Geröll an Kiesstränden führen zu keiner Behinderung von Abtrags- und Materialtransportprozessen, wie sie vorliegend für die Erhaltung der Küsten-LRT erforderlich sind. Sie sind zulässig, wenn sie allgemeinwohlorientiert sind und dem Schutz von Leib und Leben dienen (vgl. auch Kap. I.1.2 Unterkapitel „Küstenschutz“).

[2)] Mit dieser Maßnahme soll die flächendeckende maschinelle Beräumung der Spülsäume aus Seegras, Tang und anderem organischem Material verhindert werden, die die Grundlage für die typischen Pflanzengesellschaften des LRT Einjährige Spülsäume bilden.

Erhaltungsmaßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen dienen der Sicherung des Status-quo durch Schutz (S), Pflege (P) und Nutzung (N). Alle signifikanten LRT sowie die Habitate von allen signifikanten Arten sind zwingend durch die Festlegung und Durchführung der nötigen (Schutz-)Maßnahmen in ihrem gemeldeten Zustand zu erhalten (Umsetzung Art. 6 Abs. 2 FFH-RL).

Marine LRT

LRT 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

Der LRT kommt im Gebiet im Bereich der Bessinschen Schaar, des Vierendehlgrundes, des Flundergrundes und vor der Nordostküste der Insel Bock vor. Der LRT weist im GGB aktuell einen günstigen Erhaltungszustand („B“) auf.

Der günstige Erhaltungszustand der LRT-Flächen kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen[2]

Die wesentlichen als ungünstig zu bewertenden Beeinträchtigungen des LRT 1140 werden – analog zu den anderen marinen LRT – durch Nährstoffeinträge verursacht. Die Einträge werden durch außerhalb des Gebietes befindliche Quellen verursacht, die Maßnahme „Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge (Av09)“ aus dem Standardmaßnahmen-Katalog wird deshalb vorliegend nicht aufgeführt (vgl. hierzu Unterkapitel zu LRT 1150*).

LRT 1150* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)

Der LRT wird im Gebiet durch den Rassower Strom, die Gewässer um Ummanz, die Landower und Priebowsche Wedde sowie den Strandsee „Blanke“ repräsentiert. Der LRT befindet sich aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand („C“) und hat den zweitgrößten Flächenanteil an den LRT-Flächen im Gebiet.

Der Status quo der LRT-Gewässer kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt von Lagunen mit ihrer natürlichen Mündungsmorphologie - keine Abriegelung, keine künstlichen Durchbrüche der Nehrungen
- Erhalt des extensiv genutzten Einzugsgebietes (insbesondere der Salzwiesen)

[2] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

- Erhalt störungsarmer Bereiche - Verzicht auf (weitere) touristische Erschließung (insbesondere zugunsten der Makrophytenbestände)

für die Boddengewässer sowie

- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

für die „Blanke“.

Der Erhalt des extensiv genutzten Einzugsgebietes wird über die Zuweisung entsprechender Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 1330 Atlantische Salzwiesen gesichert.

Aufgrund der Überlagerung des Gebietes durch den Nationalpark ist der Erhalt störungsarmer Bereiche durch die für den Nationalpark geltende Befahrensregelung abgesichert. Demnach dürfen alle Gewässer des LRT 1150* innerhalb des Nationalparks nicht mit Wasserfahrzeugen befahren werden. Eine Ausnahme bilden die Priebowsche Wedde und Teile der Breite sowie Teile des Rassower Stroms, welche nicht mit maschinengetriebenen Wasserfahrzeugen befahren werden dürfen. Die Flächen des Rassower Stroms außerhalb des Nationalparks dürfen befahren werden. Bei der Blanke handelt es sich um einen nicht befahrbaren Strandsee. In der Verordnung über die Ausübung der Fischerei im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ sind grundberührende Fischereitechniken, die eine Schädigung von Makrophytenbeständen nach sich ziehen könnten, ausgeschlossen.

Die für den Bereich der Boddengewässer genannten Maßnahmen für den LRT 1150* begünstigt auch die Erhaltung der Habitate von Seehund, Kegelrobbe und Fischotter, die großflächige Anteile am LRT 1150* im Gebiet haben.

Die wesentlichen als ungünstig zu bewertenden Beeinträchtigungen der marinen LRT werden durch Nährstoffeinträge verursacht. Die Nährstoffbelastung der Westrügenschen Bodden und damit auch des LRT 1150* wird primär durch Einträge aus ihren Einzugsgebieten bestimmt. An alle Gewässer des LRT 1150* grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an, deren Gräben und Dränagen in die einzelnen Gewässer münden. Für diese Gewässer wird von einer verstärkten Nährstoffbelastung ausgegangen.

Die Nährstoffeinträge erfolgen im Wesentlichen aus der Bewirtschaftung der intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen auf West-Rügen und Ummanz bzw. aus dem südwestlich an das GGB angrenzenden Festland. Darüber hinaus spielen Einträge aus dem Wasseraustausch über Libben, Gellenstrom und Strelasund aber auch atmosphärische Einträge eine Rolle.

Da die Managementplanung nur Maßnahmen innerhalb des Gebietes festlegen kann und dementsprechend nur in dem Gebiet auftretende Beeinträchtigungsquellen ausschalten kann, besteht keine unmittelbare Einflussmöglichkeit auf die Eintragsquellen aus der Landwirtschaft und andere Verursacher. Die Maßnahme „Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge (Av09)“ aus dem Standardmaßnahmen-Katalog wird deshalb vorliegend nicht aufgeführt, da diese Maßnahme auf Ursachen, die außerhalb des Gebietes liegen, abzielt.

Die Maßnahme „Zulassung von Überflutungen; Polderrenaturierung (Av13)“ ist prinzipiell eine geeignete Maßnahme, um einen Nährstoffaustrag aus belasteten Gewässern über die spätere Bewirtschaftung zu initiieren.

Die Polder Grieben, Bischofsdorf, Udars, Zubzow, Grosow, Teschvitz, Volsvitz, Waase, Wokenitz, Wusse, Lieschow I, II und IV, Lüßvitz, Drammendorf, Grabitz, Breesen und Klausdorf haben Renaturierungspotenzial, z.T. mit hoher bis sehr hoher Eignung zur Entwicklung von Salzgrünland (WWF 2016). Die Renaturierung der Polder Drammendorf und Grosow wird durch den WWF Deutschland, Projektbüro Ostsee und die Ostseestiftung geplant und umgesetzt.Die meisten der o.g. Polder grenzen zwar unmittelbar an das Gebiet an, befinden sich aber außerhalb des GGB, da die Gebietsgrenze in diesen Bereichen entlang des wasserseitigen Deichfußes verläuft. Der Polder Grosow befindet sich zum überwiegenden Teil innerhalb des Gebietes. Die wasserrechtliche Genehmigung zur Polderrenaturierung steht noch aus und wird für das Jahr 2022 angestrebt. Dementsprechnd ist der Planungsstand vergleichsweise offen bzw. wenig verfestigt. Aus diesen Gründen wird die Maßnahme Av13 vorliegend ebenfalls nicht aufgeführt.

LRT 1160 Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)

Der LRT umfasst die Gewässerbereiche zwischen Grieben und dem Altbessin, dem Altbessin und dem Neubesssin sowie den Libben, den Vitter und den Schaproder Bodden und den Kubitzer Bodden. Der LRT befindet sich im GGB aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand („C“) und hat den größten Flächenanteil an den LRT-Flächen im Gebiet.

Der Status quo der LRT-Gewässer kann – analog zu den Gewässern des LRT 1150* – durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt von Lagunen mit ihrer natürlichen Mündungsmorphologie - keine Abriegelung, keine künstlichen Durchbrüche der Nehrungen
- Erhalt des extensiv genutzten Einzugsgebietes (insbesondere der Salzwiesen)
- Erhalt störungsarmer Bereiche - Verzicht auf (weitere) touristische Erschließung (insbesondere zugunsten der Makrophytenbestände)

Eingriffe in die natürliche Mündungsmorphologie finden nur im Rahmen der Unterhaltungsbaggerungen der Fahrrinnen an den wichtigen Zufahrten von den äußeren zu den inneren Küstengewässern an der Verbindung zwischen Libben und Vitter Bodden, am Gellenstrom und am Stralsunder Fahrwasser sowie an den Fahrrinnen im Vitter, Schaproder und Kubitzer Bodden statt.

Der Erhalt des extensiv genutzten Einzugsgebietes wird über die Zuweisung entsprechender Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 1330 Atlantische Salzwiesen gesichert.

Aufgrund der Überlagerung des Gebietes durch den Nationalpark ist der Erhalt störungsarmer Bereiche durch die für den Nationalpark geltende Befahrensregelung abgesichert. Kleinere Flächenanteile des Libben, des Vitter, Schaproder und Kubitzer Boddens dürfen nicht mit Wasserfahrzeugen befahren werden. Größere Flächenanteile des Libben, des Vitter und Schaproder Boddens sowie kleinere Flächenanteile des Kubitzer Boddens dürfen nicht mit maschinengetriebenen Wasserfahrzeugen befahren werden.

In der Verordnung über die Ausübung der Fischerei im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ sind grundberührende Fischereitechniken, die eine Schädigung von Makrophytenbeständen nach sich ziehen könnten, ausgeschlossen.

Für den LRT 1160 gelten die Aussagen für den LRT 1150* in Bezug auf die Sicherung der Habitate von Seehund, Kegelrobbe und Fischotter sowie auf Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge und deren Minderung und schließlich in Bezug auf die Möglichkeit von Polderrenaturierungen gleichlautend (vgl. hierzu Unterkapitel zu LRT 1150*).

LRT 1170 Riffe

Der LRT erstreckt sich auf einer Fläche in der nördlich an den Dornbusch angrenzenden Ostsee innerhalb des Gebietes. Der LRT hat im GGB gegenwärtig einen ungünstigen Erhaltungszustand („C“).

Der Status quo des LRT-Bereiches kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur - keine Aufschüttungen oder Sedimententnahmen
- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen[3]

Die wesentlichen als ungünstig zu bewertenden Beeinträchtigungen des LRT 1170 werden – analog zu den anderen marinen LRT – durch Nährstoffeinträge verursacht. Die Einträge werden durch außerhalb des Gebietes befindliche Quellen verursacht, die Maßnahme „Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge (Av09)“ aus dem Standardmaßnahmen-Katalog wird deshalb vorliegend nicht aufgeführt (vgl. hierzu Unterkapitel zu LRT 1150*).

[3] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

Küsten-LRT

LRT 1210 Einjährige Spülsäume

Der LRT kommt auf zahlreichen Teilflächen an den Ostsee- und Boddenstränden im Gebiet vor. Der LRT befindet sich im GGB aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand („C").

Der Status quo der LRT-Flächen kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen[4]
- Erhalt des angespülten Materials - keine Strandberäumung

Da der LRT einer sehr hohen Dynamik unterworfen ist, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich bzw. sinnvoll.

LRT 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Der LRT ist auf zahlreichen Teilflächen an den Ostsee- und Boddenstränden im Gebiet verbreitet. Der LRT befindet sich im GGB aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand („B").

Der günstige Erhaltungszustand des LRT kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen[5]

Da der LRT einer sehr hohen Dynamik unterworfen ist, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich bzw. sinnvoll.

LRT 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation

Der LRT wird durch zahlreiche Teilflächen an der Ostsee- und den Boddenküsten im Gebiet repräsentiert. Der LRT weist im GGB gegenwärtig einen günstigen Erhaltungszustand („B") auf.

Der günstige Erhaltungszustand des LRT kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen[6]

[4] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[5] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[6] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

- Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung

Für einige wenige Kliffe wurde seitens der Kartierer die Anlage eines Pufferstreifens zur Minderung von Einträgen aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung vorgeschlagen (Kliff an der Rassower Bucht, Kliffe am Ostufer der Koselower See und am Ostufer Kapeller See). Da diese Kliffe landseitig unmittelbar an der Gebietsgrenze liegen, ist die Einrichtung von Pufferstreifen nicht möglich, da nur Maßnahmen innerhalb des Gebietes festgelegt werden können.

LRT 1310 Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)

Der LRT ist im Gebiet auf einigen Teilflächen im Bereich der Bessinschen Schaar, auf Westrügen und Ummanz verbreitet und hat im GGB aktuell einen günstigen Erhaltungszustand („B“). Der LRT hat einen sehr geringen Anteil an der LRT-Fläche des Gebietes.

Der günstige Erhaltungszustand des LRT kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

LRT 1330 Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)

Der LRT ist auf zahlreichen Teilflächen vor allem auf Hiddensee, auf Ummanz, auf den Inseln bei Ummanz, an den Ufern der Gewässer östlich von Ummanz, an der Landower und der Priebowschen Wedde im GGB verbreitet und hat einen hervorragenden Erhaltungszustand („A“) sowie den größten Flächenanteil an den terrestrischen Offenland-LRT im Gebiet.

Eine Besonderheit im Gebiet ist die Überlagerung von Gebietsteilen durch die Kernzonen des Nationalparkes Vorpommersche Boddenlandschaft. Die Salzwiesen auf dem Neubessin, dem Bug und dem Südgellen sind nutzungsfrei. Teilweise haben sich hier natürliche Salzwiesen etabliert. In den Kernzonen befinden sich etwa 75 ha ursprünglich nutzungsabhängiger Salzwiesen, die gegenwärtig in einem hervorragenden Erhaltungszustand sind. Der Zustand scheint auch nach lange zurückliegender Nutzungsauflassung auf dem Südgellen stabil zu sein. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auf „C“ (ungünstig) ist gegenwärtig nicht absehbar und erfolgt offensichtlich allenfalls langfristig. Selbst bei einer Verschlechterung dieser Flächen bliebe der Erhaltungszustand des LRT im gesamten Gebiet günstig (bei Voraussetzung eines gleichbleibenden Erhaltungszustandes der übrigen Flächen), da der Anteil der Flächen inkl. der anderen „C-Flächen“ an der Gesamtfläche des LRT im Gebiet < 25 % beträgt.

Eine weitere Besonderheit ist die Insellage Hiddensees und damit die besonderen Bedingungen für die Bewirtschaftung von Salzwiesen und anderen Flächen. Durch die Insellage entstehen erhöhte Aufwendungen für Transport, Versorgung und medizinische Versorgung von Weidetieren, Technik und Material. Die derzeit geltenden Förderrichtlinien des Landes Mecklenburg-Vorpommern berücksichtigen die besonderen Bedingungen der Insellage für die Landwirtschaft nur ungenügend. Auf Hiddensee gibt es etwa 200 ha Salzgrünland außerhalb der Kernzonen, das entspricht einem Flächenanteil an der Salzgrünlandfläche im GGB von ca. 30 %, mithin > 25 %. Bei einer Auflassung des Hiddenseer Salzgrünlandes würde sich der Erhaltungszustand des LRT im Gebiet kurz- bis mittelfristig auf „C“ (ungünstig) verschlechtern bzw. mittelfristig ein entsprechender Flächenverlust für den LRT eintreten.

Die Erhaltungsmaßnahmen für die Salzwiesen orientieren sich zum Einen an den hydrologischen Verhältnissen auf den Teilflächen des LRT (Schutz) und zum Anderen an der jeweiligen Bewirtschaftungssituation (Nutzung). Dementsprechend können die Maßnahmen(komplexe) folgendermaßen untergliedert werden und die Teilflächen entsprechend zugeordnet werden.

(1) nutzungsfreies Salzgrünland in der Kernzone und natürliches (nutzungsunabhängiges) Salzgrünland

Lage der 25 Teilflächen

- Neubessin, Bessinsche Schaar: 3 Teilflächen
- Altbessin, Tedingsinsel: 3 Teilflächen
- Bug: 8 Teilflächen
- südlich Neuendorf (Steindamm): 2 Teilflächen
- Karkensee: 1 Teilfläche
- Südgellen, Gänsewerder: 3 Teilflächen
- Heuwiese: 5 Teilflächen

Erhaltungszustand

Alle Teilflächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand („A“ oder „B“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Gesamtfläche

- ca. 89 ha (ca. 14 %)

(1a) Salzgrünland, z.T. unbewirtschaftet, auf überwiegend sehr kleinen und kleinen Teilflächen, die wiederum z.T. schwer erreichbar sind und isoliert liegen, im Bereich der Naturlandschaft des Nationalparkes

Lage der 15 Teilflächen

- Fährinsel: 1 Teilfläche
- Nordufer Udarser Wiek: 4 Teilflächen
- Ostufer Udarser Wiek: 1 Teilfläche
- Unrower Ufer: 2 Teilflächen
- Landower Wedde: 3 Teilflächen
- Priebowsche Wedde: 1 Teilfläche
- Südufer Kubitzer Bodden: 1 Teilfläche
- Bessiner Haken: 1 Teilfläche
- Westufer Prohner Wiek: 1 Teilfläche

Erhaltungszustand

10 Teilflächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand („B“), 5 Teilfächen in einem ungünstigen Erhaltungszustand („C“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 9 ha (ca. 1,5 %)

(1b) Salzgrünland mit Entwässerung auf kleinen Teilflächen im Bereich der Naturlandschaft des Nationalparkes

Lage der 2 Teilflächen

- Priebowsche Wedde: 1 Teilfläche
- Südufer Kubitzer Bodden: 1 Teilfläche

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 2,5 ha (ca. 0,5 %)

(2) Salzgrünland mit gutem Beweidungszustand

Lage der 35 Teilflächen

- Duntwiesen: 1 Teilfläche
- Fährinsel: 4 Teilflächen
- Achterwischen: 1 Teilfläche
- Seehof: 1 Teilfläche
- Schaproder Öhe: 5 Teilflächen
- Ostufer Udarser Wiek: 1 Teilfläche
- Nordufer Koselower See: 2 Teilflächen
- Nordosten Ummanz: 1 Teilfläche
- östlich Waase: 3 Teilflächen
- östlich Freesenort: 1 Teilfläche
- Mährens: 1 Teilfläche
- Urkevitz: 1 Teilfläche
- Hohenweide: 1 Teilfläche
- östlich Mursewiek: 1 Teilfläche
- Westufer Varbelvitzer Bodden: 2 Teilflächen
- Liebitz: 4 Teilflächen
- Landower Wedde: 3 Teilflächen
- Südufer Kubitzer Bodden: 1 Teilfläche
- Westufer Prohner Wiek: 1 Teilfläche

Erhaltungszustand

Alle Teilflächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand („A“ oder „B“). Ausnahme: 2 kleine Teilflächen auf der Schaproder Öhe und östlich von Waase (Gesamtfläche ca. 0,5 ha).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Fortführung extensiver Beweidung

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 368 ha (ca. 57 %)

Hinweis:

Die Teilfläche auf der Halbinsel Kapelle („Hohenweide“ – LRT-Nr. 1330-070-A bzw. Maßnahme 192) verfügt gegenwärtig über keine gesicherte landseitige Zuwegung, sodass die Weideviehhaltung aktuell nicht sichergestellt werden kann.

(3) Salzgrünland mit zu optimierendem Beweidungszustand

Lage der 9 Teilflächen

- Altbessin: 1 Teilfläche
- Mövenort, Langeort: 2 Teilflächen
- bei Achterwischen: 1 Teilfläche
- Nordgellen: 1 Teilfläche
- Nordufer Koselower See: 1 Teilfläche
- Liebes: 1 Teilfläche
- westlich Freesenort: 2 Teilflächen

Erhaltungszustand

Alle Teilflächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand („A“ oder „B“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Fortführung extensiver Beweidung
- Änderung Mahd-/Beweidungsregime

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 66 ha (ca. 10 %)

(4) Salzgrünland mit Entwässerung und gutem Beweidungszustand

Lage der 4 Teilflächen

- Liebitz: 1 Teilfläche
- Priebowsche Wedde: 3 Teilflächen

Erhaltungszustand

Alle Teilflächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand („A“ oder „B“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Fortführung extensiver Beweidung

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 18 ha (ca. 3 %)

(5) Salzgrünland mit gutem Nutzungszustand

Lage der 7 Teilflächen

- östlich Grieben: 1 Teilfläche
- nordöstlich Dwarsdorf: 1 Teilfläche
- Südufer Wittenberger Strom: 1 Teilfläche
- Westufer Kapeller See: 1 Teilfläche
- Nordufer Cavelin: 1 Teilfläche
- nördlich Freesenort: 1 Teilfläche
- Bessiner Haken: 1 Teilfläche

Erhaltungszustand

Alle Teilflächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Fortführung extensiver Grünlandnutzung

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 5,5 ha (ca. 1 %)

(6) Salzgrünland mit gutem Beweidungszustand und empfohlener (teilweiser) Nachmahd

Lage der Teilfläche

- Altbessin: 1 Teilfläche

Erhaltungszustand

Die Teilfläche befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Fortführung extensiver Beweidung
- Aufnahme einer Pflegemahd

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 1,5 ha (ca. 0,2 %)

(7) Salzgrünland mit Entwässerung und zu optimierendem Nutzungszustand

Lage der Teilfläche

- Bessiner Haken: 1 Teilfläche

Erhaltungszustand

Die Teilfläche befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Fortführung extensiver Grünlandnutzung

- Änderung Mahd-/Beweidungsregime

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 4 ha (ca. 0,5 %)

(8) Salzgrünland mit teilweise gutem Beweidungszustand und teilweise fehlender Nutzung

Lage der 2 Teilflächen

- östlich des Strandwallfächers inklusive Teilen der Glambäkwiese: 1 Teilfläche
- südlicher Bereich des Nordgellens: 1 Teilfläche

Erhaltungszustand

Beide Teilflächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (Teilfläche östlich Strandwallfächer – „B“, Teilfläche Nordgellen – „A“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Fortführung extensiver Beweidung
- Aufnahme einer extensiven Beweidung

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 62 ha (ca. 10 %)

(9) Salzgrünland ohne Nutzung oder mit unzureichender Nutzung

Lage der 10 Teilflächen

- Altbessin: 1 Teilfläche
- Ziegelort, Kloster: 1 Teilfläche
- Strandwallfächer: 2 Teilflächen
- südwestlich Lieschow: 3 Teilflächen
- Landower Wedde: 2 Teilflächen
- Priebowsche Wedde: 1 Teilfläche

Erhaltungszustand

Die Teilflächen befinden sich z.T. in einem günstigen Erhaltungszustand (5 Teilflächen – „B“), z.T. in einem ungünstigen Erhaltungszustand (5 Teilflächen – „C“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Aufnahme einer extensiven Beweidung

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 4,5 ha (ca. 0,7 %)

(10) Salzgrünland mit Entwässerung und zu optimierendem Beweidungszustand

Lage der Teilfläche

- Unrower Ufer: 1 Teilfläche

Erhaltungszustand

Die Teilfläche befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand („C“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Fortführung extensiver Beweidung
- Änderung Mahd-/Beweidungsregime

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 11 ha (ca. 1,5 %)

(11) Salzgrünland mit Entwässerung und ausreichendem Nutzungszustand sowie empfohlener Beweidung

Lage der Teilfläche

- Bessiner Haken

Erhaltungszustand

Die Teilfläche befindet sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand („C“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes – keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Fortführung extensiver Grünlandnutzung
- Aufnahme einer extensiven Beweidung

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 1,5 ha (ca. 0,2 %)

(12) Salzgrünland mit teilweise gutem Nutzungszustand und teilweise fehlender Nutzung

Lage der 2 Teilflächen

- östl. Grieben: 1 Teilfläche
- Steindamm Neuendorf: 1 Teilfläche

Erhaltungszustand

Eine Teilfläche befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand (Teilfläche am Steindamm – „B“), z.T. die andere in einem ungünstigen Erhaltungszustand (Teilfläche östl. Grieben Neuendorf – „C“).

Schutzmaßnahmen:

- Erhalt der Dynamik – keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Erhaltungsmaßnahmen (Nutzung):

- Fortführung extensiver Grünlandnutzung
- Aufnahme einer extensiven Grünlandnutzung

Gesamtfläche/Anteil an der Fläche des LRT im Gebiet

- ca. 0,3 ha (< 0,1 %)

LRT 2110 Primärdünen

Der LRT wurde auf einigen Teilflächen an der Ostseeküste von Hiddensee und Bug ausgewiesen und hat einen nur geringen Anteil an der Gesamt-LRT-Fläche im Gebiet. Der LRT befindet sich im GGB gegenwärtig in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Der günstige Erhaltungszustand kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen[7]

Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer (*Ammophila arenaria*)

Der LRT wurde im Gebiet auf einigen Teilflächen an der Ostseeküste von Hiddensee und Bug ausgewiesen und hat einen nur geringen Anteil an der Gesamt-LRT-Fläche im Gebiet. Der LRT hat im GGB aktuell einen günstigen Erhaltungszustand („B“).

Der günstige Erhaltungszustand kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen[8]

Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

LRT 2130* Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)

Der LRT ist im Gebiet auf zahlreichen Teilflächen vor allem auf dem Bug (z.T. in der Kernzone), auf dem Altbessin, an den Stranddünen zwischen Vitte und Neuendorf, in der nördlichen und südlichen Dünenheide sowie auf dem Nordgellen und in der Kernzone des Nationalparkes auf dem Südgellen verbreitet. Der LRT hat im GGB aktuell einen günstigen Erhaltungszustand („A“) und nimmt nach den Salzwiesen den zweitgrößten Flächenanteil an den terrestrischen Offenland-LRT im Gebiet ein. Dabei kommt der LRT als jüngere Düne in der strandnahen (linearen) Dünenformation im Zusammenhang mit den Primär- und den Weißdünen und als ältere (z.T. sehr großflächige) Düne im Hinterland vor.

In der südlichen Dünenheide und z.T. auch in der nördlichen Dünenheide tritt der LRT 2130* eng und z.T. kleinräumig verzahnt mit den Küstendünen mit Krähenbeere (LRT 2140*) und den Küstendünen mit Besenheide (LRT 2150*) auf. Auf dem Nordgellen kommt der LRT ebenfalls in mehr oder weniger kleinräumiger Verzahnung mit den Küstendünen mit Besenheide und den feuchten Heiden (LRT 4010) vor, im Bereich des Südgellens ebenso.

Um die Offenlandschaft insbesondere im Bereich der Dünenheide aber auch auf dem Nordgellen zu erhalten, ist der LRT hier vor dem Hintergrund des herrschenden Bewaldungs-

[7] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[8] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

drucks im Verbund mit den Küstendünen mit Besenheide bzw. mit Krähenbeere und mit den feuchten Heiden mit Hilfe der folgenden Maßnahmen zu pflegen bzw. zu erhalten (vgl. auch Ausführungen im Unterkapitel zu LRT 2150*):

- Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen
- Aufnahme / Fortführung extensiver Beweidung
- Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze

Auf dem Altbessin wird die Graudüne gelegentlich beweidet, eine alte inzwischen küstenferne Graudüne auf den Duntwiesen wird im Zusammenhang mit den Salzwiesen regelmäßig beweidet. Für diese Flächen ist die folgende Maßnahme vorgesehen:

- Fortführung extensiver Beweidung

Die jungen Graudünen in den strandnahen Dünenformationen und die Graudünen im Bereich der nutzungsfreien Kernzone auf dem Bug und dem Südgellen werden mit Hilfe der folgenden Maßnahmen gesichert (die auch die grundlegenden Schutzmaßnahmen für die weiter oben genannten Bereiche darstellen):

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen[9]
- Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung

Die Graudünen im Bereich der Kernzone auf dem Südgellen haben einen Flächenanteil von mehr als 60 % an der Gesamtfläche des LRT im Gebiet, dementsprechend hoch ist die Bedeutung des Erhaltungszustandes dieser Flächen auf den Erhaltungszustand des LRT im Gebiet. Die Hauptfläche des LRT auf dem Südgellen hat aktuell einen hervorragenden Erhaltungszustand („A“). Gegenwärtig liegen Gefährdungen durch einwandernde Gräser und kleinflächig durch einwandernde Gehölze vor. Eine kurzfristige Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Fläche ist jedoch nicht abzusehen.

LRT 2140* Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*

Der LRT kommt im Gebiet auf einigen Teilflächen in der südlichen Dünenheide und auf dem Strandwallfächer vor und hat im GGB aktuell einen günstigen Erhaltungszustand („B“). Der Anteil des LRT an der Gesamt-LRT-Fläche im Gebiet ist gering.

Der LRT 2140* tritt im Gebiet in enger und kleinräumiger Verzahnung mit dem LRT 2150* (und dem LRT 2130*) auf. Erhalt und Pflege der LRT-Teilflächen erfolgen im Verbund mit den Teilflächen des LRT 2150* (und des LRT 2130*). Die entsprechenden Maßnahmen sind

[9] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

in dem folgenden Unterkapitel zu LRT 2150* beschrieben und erläutert. Sie werden der Vollständigkeit halber im Folgenden aufgeführt:

- Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen
- Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden
- Aufnahme / Fortführung extensiver Beweidung
- Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze

LRT 2150* Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea)

Der LRT kommt im Gebiet auf zahlreichen Teilflächen vor allem in der nördlichen und südlichen Dünenheide, auf dem Strandwallfächer sowie auf dem Nordgellen und in der Kernzone des Nationalparkes auf dem Südgellen vor. Der LRT befindet sich im GGB gegenwärtig in einem ungünstigen Erhaltungszustand („C“) und nimmt nach den Salzwiesen und den Graudünen den drittgrößten Flächenanteil an den terrestrischen Offenland-LRT im Gebiet ein.

Die den LRT prägende Besenheide ist in den weitaus größten Flächenanteilen des LRT im Gebiet überaltert und z.T. abgestorben. Auf großen Flächenanteilen sind Vergrasungsstadien mit Dominanz von Sand-Segge (*Carex arenaria*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) oder (selten) Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) zu finden, die die Zwergsträucher überwuchern. In den Bereichen mit vorgelagertem ehemaligem Küstenschutzwald (südlichen Dünenheide, Nordgellen) wird eine natürliche Dynamik mit Sandeinblasungen und Windanrissen verhindert, hier herrscht zudem ein starker Bewaldungsdruck.

Während der LRT in der nördlichen Dünenheide innerhalb des NSG „Dünenheide auf der Insel Hiddensee“ als relativ homogene LRT-Fläche auskartiert wurde, ist in der südlichen Dünenheide im Bereich des Nationalparkes „Vorpommersche Boddenlandschaft“ eine enge und z.T. kleinräumige Verzahnung mit den Küstendünen mit Krähenbeere (LRT 2140*) und den Graudünen (LRT 2130*) festgestellt worden. Auf dem Strandwallfächer ergänzen die feuchten und die trockenen Heiden (LRT 4010 und 4030) das kleinräumige Mosaik, Graudünen sind auf dem Strandwallfächer nicht vertreten. Auf dem Nordgellen tritt der LRT ebenfalls in mehr oder weniger kleinräumiger Verzahnung mit den Graudünen und den feuchten Heiden auf, im Bereich des Südgellens ebenso.

Der LRT ist nutzungs- bzw. pflegeabhängig und ist bei unzureichender Bewirtschaftung von einer Überalterung der Zwergstrauchheide-Bestände, von Vergrasung und schließlich Verbuschung und damit vom Verschwinden bedroht.

Die Ziele der Heidepflege bestehen vor allem in

- Offenhaltung der Heide
- Verjüngung der Heide

- Kompensation des Nährstoffeintrages (durch Nährstoffaustrag)

In der nördlichen Dünenheide sind in den vergangenen Jahren große Flächen entbuscht und abgeplaggt bzw. gemäht worden (Pflegemaßnahmen durch Dünenheide e.V., durch die Biologische Station Hiddensee und das StALU Vorpommern). Diese Maßnahmen sind sehr wirksam, hier verjüngt sich die Heide signifikant. Die Maßnahmenbereiche dienen als Referenz- und Dauerbeobachtungsflächen. Darüber hinaus ist der ursprünglich westlich der nördlichen Dünenheide angelegte ehemalige Küstenschutzwald gerodet worden. Im Ergebnis ist eine verstärkte Dynamik mit erhöhten Sandeinblasungen im Vergleich zur südlichen Dünenheide zu verzeichnen (BLINDOW ET AL. 2017).

In der südlichen Dünenheide sind in den vergangenen Jahren nur wenige Maßnahmen, wie die sporadische Beseitigung von Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) durchgeführt worden. Im Bereich der südlichen Dünenheide ist eine Fläche zum Abflämmen vorgesehen, aber geeignete Bedingungen (Bodenfrost, klares windstilles Wetter) sind nur selten gegeben (Zusammenarbeit mit Universität Freiburg, AG Feuerökologie).

In der nördlichen und südlichen Dünenheide, auf dem Strandwallfächer und auf dem Nordgellen fand in der jüngsten Vergangenheit allenfalls eine sporadische Beweidung mit Schafen statt. Dabei wurden auf den Flächen in der nördlichen Dünenheide, auf denen zuvor die Heide verjüngt worden war, die besten Pflegeergebnisse erzielt (mdl. Mitt. W. NEUBAUER 2018). Seitens der auf Hiddensee tätigen Landwirtschaftsbetriebe besteht ein generelles Interesse, Weidetiere auf Hiddensee einzusetzen. Allerdings entstehen durch die Insellage erhöhte Aufwendungen für Transport, Versorgung und medizinische Versorgung von Weidetieren, Technik und Material. **Die derzeit geltenden Förderrichtlinien des Landes Mecklenburg-Vorpommern berücksichtigen die besonderen Bedingungen der Insellage für die Landwirtschaft nur ungenügend**. Aufgrund der nicht gegebenen Wirtschaftlichkeit können gegenwärtig nicht ausreichend Weidetiere auf Hiddensee gehalten werden, um die Pflegeziele der nutzungsabhängigen Bereiche zu erhalten.

In verschiedenen Untersuchungen sind Betrachtungen zur Beweidung der Dünenheide und zu deren Wirtschaftlichkeit angestellt worden (u.a. KÖPPLER 2004):

Prinzipiell sind zur Erreichung der o.g. Pflegeziele die folgenden Maßnahmen erforderlich

- Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen
  (Gehölzgruppen älterer Bäume [soweit sie nicht das Landschaftsbild in besonderer Weise prägen])
- Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden
  (in Bereichen mit abgestorbenen, überalterten und / oder vergrasten Heidebeständen mit Hilfe von Maßnahmen wie Abbrennen / Abflämmen oder tiefem Mähen (ggf. Schoppern in stark vergrasten Beständen) in langen Zeitintervallen pro Fläche zur Neuinitialisierung der Heideentwicklung)

- Aufnahme / Fortführung extensiver Beweidung
  (zur fortlaufenden Anregung des Neuaustriebs und Begrenzung des Höhenwachstums der Heide durch Verbiss auf Flächen aller [höchsten mäßig verbuschten] Heideentwicklungsstadien)
- Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze
  (zur fortlaufenden Entfernung von Pionierbaumarten wie Kiefer, Birke und vor allem der Spätblühenden Traubenkirsche auf allen Flächen, die starkem Bewaldungsdruck unterliegen und durch Weidetiere allein nicht verbissen werden können)

Bewährte Maßnahmen zur Heideverjüngung wie Plaggen und Schoppern sind auf Hiddensee besonders problematisch. Der An- und Abtransport von geeigneten Maschinen muss auf dem Seeweg erfolgen, Transporte von schweren Maschinen belasten die Wegeinfrastruktur. Diese Verfahren sind dementsprechend kostenintensiv. Entsprechend der in der nördlichen Dünenheide gesammelten Erfahrungen ist (tiefes) Mähen durch örtliche Unternehmer mit vorhandenem (leichten) Gerät für die Heideverjüngung ausreichend und führt zu guten Ergebnissen. Das Abflämmen ist eine geeignete Ergänzung. Für stark vergraste Flächen ist ggf. dennoch das Schoppern in Erwägung zu ziehen.

Unabhängig von der Wahl des Verfahrens ist die Ablagerung / Verwertung des Mahdgutes bzw. des aus der Heideverjüngung anfallenden organischen Materials auf Hiddensee bislang nicht abschließend gelöst. Möglichkeiten zur Verwertung des Material für das Osterfeuer, durch lokale Dachdeckerbetriebe, für „Heidebriketts“ oder in einem Blockheizkraftwerk wurden bereits untersucht.

Die o.g. Maßnahmen stellen die Basis für die Erhaltung der LRT-Flächen in der Dünenheide und auf dem Strandwallfächer dar. Gegenwärtig ist die Durchführung dieser Maßnahmen keinesfalls sichergestellt, vielmehr erfolgen lediglich in der nördlichen Dünenheide Bemühungen zur Erhaltung der Heide und auf allen o.g. Flächen nur eine sporadische Beweidung. Bei der Beibehaltung der derzeitigen Pflegeintensität werden die LRT-Flächen, die die Dünenheide prägen, mittelfristig verloren gehen. Damit ist im Kontext der Bestimmungen der FFH-Richtlinie eine Wiederherstellungspflicht verbunden, die um ein Vielfaches erhöhte Anstrengungen erfordern würde. **Gegenwärtig ist insbesondere eine Anpassung der Fördermöglichkeiten von naturschutzgerechter Pflege in Bezug auf die Besonderheiten der Hiddenseer Insellage angezeigt, um die Pflegeziele erreichen zu können.**

Ein umfassendes Konzept für die Pflege der LRT-Flächen (parzellenscharfe Feststellung des Heidezustandes und Festlegung von Art, Priorität und Zeitintervall erforderlicher Maßnahmen einschließlich der Klärung von Fragen der Finanzierung und Genehmigung) kann im Rahmen der vorliegenden Managementplanung nicht erstellt werden.

Ein solches Konzept kann im Rahmen einer (Machbarkeits-)Studie zur Konzipierung und Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen erstellt werden.

Im vorliegenden Managementplan werden allen LRT-Teilflächen in den Flächenkomplexen Dünenheide, Strandwallfächer, Nordgellen prinzipiell alle der o.g. Maßnahmen zugeordnet.

Dabei sind die kleinräumig verzahnten Flächen der LRT 2130*, 2140*, 2150*, 4010, 4030 und 5130 in der Dünenheide, auf dem Strandwallfächer und auf dem Nordgellen jeweils im Verbund zu pflegen.

Dabei stellt die (fortlaufende) Beseitigung der Gehölze eine Maßnahme mit hoher Priorität dar, um den Erhalt der gleichermaßen vielfältigen wie einzigartigen (Offen-) Landschaft auf Hiddensee zu gewährleisten.

Eine Ausnahme stellt das Vorkommen von LRT-Flächen in der Kernzone des Nationalparkes auf dem Südgellen dar. Diese Flächen werden keiner Pflege unterzogen und umfassen etwa 20 ha. Mit einem Flächenanteil von etwa 13 % (und damit < 25 %) an der Gesamtfläche des LRT im Gebiet steht die Nichtbewirtschaftung einer möglichen Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT im Gebiet nicht entgegen.

LRT 2160 Dünen mit *Hippophae rhamnoides*

Der LRT kommt im Gebiet auf wenigen Teilflächen auf dem Bug, dem Alt- und Neubessin und dem Südgellen vor und befindet sich im GGB gegenwärtig in einem günstigen Erhaltungszustand („A“).

Der günstige Erhaltungszustand des LRT kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen[10]
- Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung

LRT 2170 Dünen mit *Salix repens* ssp. *argentea* (Salicion arenariae)

Der LRT kommt im Gebiet auf einigen Teilflächen in den strandnahen Dünenformationen zwischen Vitte und Neuendorf, in der südlichen Dünenheide und auf dem Südgellen vor und befindet sich im GGB gegenwärtig in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Der günstige Erhaltungszustand des LRT kann durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen[11]
- Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung

[10] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[11] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

LRT 2190 Feuchte Dünentäler

Der LRT kommt im Gebiet auf zahlreichen Teilflächen auf dem Altbessin, in der nördlichen und südlichen Dünenheide, auf dem Strandwallfächer und auf dem Südgellen vor und befindet sich im GGB aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand („C“).

Der Status quo des LRT kann auf allen Teilflächen generell durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen[12]
- Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung

In der nördlichen und südlichen Dünenheide bzw. auf dem Strandwallfächer liegen die LRT-Flächen innerhalb von Zwergstrauch- bzw. Wacholderheiden und sind eng mit den entsprechenden LRT 2140*, 2150* und 5130 verzahnt. Hier werden zumindest die Randbereiche der Dünentälchen in das Pflegeregime der LRT 2140*, 2150* und 5130 einbezogen und entsprechend die folgenden Pflegemaßnahmen vorgesehen:

- Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen
- Aufnahme / Fortführung extensiver Beweidung
- Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze

In der südlichen Dünenheide sind drei Teilflächen von starker Vergrasung betroffen. Diese sind über die o.g. Maßnahmen hinaus durch die folgende Maßnahme zu erhalten:

- manuelles Plaggen stark vergraster Flächen

In der Umsetzungsphase der Managementplanung ist im Einzelnen festzulegen, in welchen Intervallen und mit welcher Intensität die einzelnen LRT-Teilflächen mittels der o.g. Maßnahmen zu pflegen sind.

Da die LRT-Teilflächen in der nördlichen Dünenheide als „Strandtoilette“ zweckentfremdet werden, wäre die Aufstellung bzw. Einrichtung von Toiletten sehr wünschenswert. Da keine vordergründige Verschlechterung des Erhaltungszustandes des LRT durch die o.g. Fehlnutzung eintritt, ist das Aufstellen von Toiletten nicht unmittelbarer Bestandteil der Maßnahmenplanung.

Gewässer-LRT

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

[12] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

Der LRT wird im Gebiet durch einige Kleingewässer auf Hiddensee, auf dem Bug und auf Westrügen repräsentiert und weist im GGB gegenwärtig einen ungünstigen Erhaltungszustand auf („C“).

Der Status quo der LRT-Gewässer kann generell durch die folgenden Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes

LRT des Offenlandes

LRT 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Der LRT kommt im Gebiet auf einigen Teilflächen auf der Fährinsel, auf dem Strandwallfächer und im Bereich der Achterwischen nördlich von Neuendorf vor und befindet sich im GGB gegenwärtig in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Während die Pflege des Bestandes auf der Fährinsel gute Ergebnisse erzielt hat, wurden die Wacholderheiden auf dem Strandwallfächer und im Bereich der Achterwischen im Kartierjahr 2017 zu wenig gepflegt. Hier setzte bereits eine starke Vergrasung ein. Bei dichter Grasnarbe und großer Wuchshöhe kann sich Jungwuchs des Wacholders nur schwer etablieren und der Bestand überaltert mit der Zeit.

Auf dem Strandwallfächer tritt der LRT 5130 in enger und kleinräumiger Verzahnung mit den Küstendünen mit Besenheide (LRT 2150*), den feuchten Heiden (LRT 4010) und den trockenen europäischen Heiden (LRT 4030) auf. Hier erfolgen der Erhalt bzw. die Pflege der Teilflächen des bewirtschaftungsabhängigen LRT im Verbund mit den Teilflächen der o.g. LRT.

Die entsprechenden Maßnahmen sind in dem Unterkapitel zu LRT 2150* beschrieben und erläutert. Sie werden im Folgenden aufgeführt:

- Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen
- Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden
- Aufnahme / Fortführung extensiver Beweidung
- Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze

Auf der Fährinsel und im Bereich der Achterwischen kann die Maßnahme „Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen“ aufgrund des geringeren Bewaldungsdrucks entfallen, während die übrigen o.g. Maßnahmen auch hier zielführend sind.

Arten nach Anhang II

Schweinswal *(Phocoena phocoena)* (EU-Code 1351)

Der Schweinswal nutzt im Gebiet den Libben als (Teil-) Nahrungshabitat und (Teil-) Wanderungsraum. Der Libben ist Teil der Gewässer vor den Küsten Mecklenburg-Vorpommerns westlich der Insel Rügen, die ganzjährig von Schweinswalen genutzt werden. Die Habitate der Art befinden sich im GGB (und in den im Zusammenhang befindlichen o.g. Gewässern) in einem ungünstigen Erhaltungszustand („C“).

Der Erhalt des Status quo der Habitate wird über die Maßnahmen gesichert, die dem Schutz des Libben als LRT-Gewässer 1160 (Flache, große Meeresarme und -buchten) dienen. Dementsprechend ist der Schweinswal in der Tabelle 12 als Schutzobjekt unter dem LRT 1160 aufgeführt.

Seehund *(Phoca vitulina)* (EU-Code 1365)

Der Seehund nutzt die Boddengewässer des Gebietes (LRT 1160, LRT 1150* außer Blanke) als Wander- und Nahrungsgebiet. Darüber hinaus können die Windwattflächen der Bessinschen Schaar, des Vierendehlgrundes, des Flundergrundes und die Windwattfläche östlich des Bock (LRT 1140) sowie die die Außenstrände von Hiddensee und dem Bug als potenzielle Liegeplätze angesehen werden. Die Habitate der Art im Gebiet befinden sich aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Der günstige Erhaltungszustand der Gewässer-Habitate wird über die Maßnahmen gesichert, die dem Schutz der Boddengewässer als LRT-Gewässer 1150* (Lagunen) und 1160 (Flache, große Meeresarme und -buchten) dienen. Dementsprechend ist der Seehund in der Tabelle 12 als Schutzobjekt unter den LRT 1150* und 1160 aufgeführt. Der günstige Erhaltungszustand bzw. Status quo der potenziellen Liegeplätze wird im Bereich der LRT 1140 (Schlick-, Sand- und Mischwatten) über die Maßnahmen gesichert, die dem Schutz dieses LRT dienen. Auch hier ist der Seehund in der Tabelle 12 als Schutzobjekt unter dem LRT 1140 aufgeführt.

Die Abschnitte der Außenstrände, die von den LRT 1210 (Einjährige Spülsäume) und / oder 1220 (Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände eingenommen werden und / oder als Habitate des Seehundes ausgewiesen sind und die außerhalb der Kernzonen touristisch genutzt sind, werden durch die folgenden Maßnahmen als Habitate des Seehundes gesichert:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen[13]
- Erhalt des angespülten Materials - keine Strandberäumung (für LRT 1210)

[13] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

- Temporärer Schutz von Ruheplätzen (Kegelrobbe, Seehund) und Aufklärung der Strandnutzer

Für die Abschnitte, die von den LRT 1210 und 1220 eingenommen werden, ist der Seehund in der Tabelle als Schutzobjekt aufgeführt.

Die Maßnahme „Temporärer Schutz von Ruheplätzen (Kegelrobbe, Seehund) und Aufklärung der Strandnutzer“ umfasst:

Information der Strandnutzer durch z.B. Informationstafeln an den Strandzugängen, Broschüren, Faltblätter und Internet über Verhaltensregeln beim Auftreten von Robben am Strand:

- Einhalten eines Mindestabstands von 100 Metern,
- kein Versperren des Fluchtweges ins Wasser,
- kein Berühren, Füttern oder Bewerfen der Tiere,
- kein Dazwischengehen zwischen Mutter und Jungtiere,
- kein Lärm oder hektische Bewegungen,
- Anleinen von Hunden
- Meldung der Sichtung

Vorübergehendes Absperren von Strandbereichen, in denen Robben auftreten, durch die Nationalparkwacht.

Diese Maßnahme ist als erforderliche Erhaltungsmaßahme neu in das Konzept zur Besucherlenkung des Nationalparks zu integrieren.

Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*) (EU-Code 1364)

Für die Kegelrobbe gelten die Aussagen zum Seehund gleichlautend.

Fischotter *(Lutra lutra)* (EU-Code 1355)

Der Fischotter kommt im Gebiet in nahezu allen Uferbereichen (landseitige Uferzonen, Gewässerufer, ufernaher Gewässersaum mit ca. 100 m Breite) vor. Die Habitate des Fischotters befinden sich aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Der günstige Erhaltungszustand der Gewässer-Habitate wird über die Maßnahmen gesichert, die dem Schutz der Windwatten und der Boddengewässer als LRT 1140 (Schlick-, Sand- und Mischwatten) und als LRT-Gewässer 1150* (Lagunen(und 1160 (Flache, große Meeresarme und -buchten) dienen. Dementsprechend ist der Fischotter in der Tabelle 12 als Schutzobjekt unter den LRT 1140, 1150* und 1160 aufgeführt. Von besonderer Bedeutung

ist hier für den Fischotter die Sicherung großer zusammenhängender störungsarmer Uferbereiche im Zusammenhang mit der Befahrensregelung für den Nationalpark.

Der günstige Erhaltungszustand der landseitigen Habitate wird über die Maßnahmen gesichert, die dem Schutz der LRT 1210 (Einjährige Spülsäume), 1220 (Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände), 1310 (Quellerwatten), 1330 (Atlantische Salzwiesen), 2110 (Primärdünen), 2120 (Weißdünen), 3150 (Natürliche eutrophe Seen), 3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation) und 4010 (Feuchte Heiden) dienen, soweit sich diese innerhalb der Habitatkulisse des Fischotters befinden. Der Fischotter ist in der Tabelle 12 als Schutzobjekt unter den o.g. LRT aufgeführt.

Habitatflächen des Fischotters, die nicht von den o.g. LRT-Flächen überdeckt werden, werden durch die folgenden Maßnahmen gesichert.

Im Bereich der Seeblänke bei Vitte:

- Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes

In den Niederungsbereichen nördlich von Neuendorf, am Ostufer des Kubitzer Boddens, am Nordufer der Priebowschen Wedde und um den Gieser See:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen[14]
- Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung

und im Bereich des Unrower Ufers und östlich des Bessiner Hakens darüber hinaus:

- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches

Kammmolch *(Triturus cristatus)* (EU-Code 1166)

Der Kammmolch wurde im Kartierjahr 2017 an 2 Kleingewässern (am Unrower Ufer und südlich der Landower Wedde) nachgewiesen, die dementsprechend als Habitate der Art im Gebiet angesprochen werden. Die Habitate befinden sich aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand („A“).

Der günstige Erhaltungszustand des Kleingewässers südlich der Landower Wedde als Habitat des Kammmolchs und des Solls am Enddorn als potenzielles Habitat der Art wird über die Maßnahmen gesichert, die dem Schutz der LRT-Gewässer 3150 (Natürliche eutrophe Seen) an den o.g. Standorten dienen. Der Kammmolch ist in der Tabelle 12 als Schutzobjekt unter den o.g. LRT-Gewässern aufgeführt.

[14] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

Der günstige Erhaltungszustand des Kleingewässers am Unrower Ufer als Habitat des Kammmolchs wird über die folgende Maßnahme gesichert:

- Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes

Schmale Windelschnecke *(Vertigo angustior)* (EU-Code 1014)

Die Schmale Windelschnecke wurde auf 6 Teilflächen im Gebiet nachgewiesen, die als Habitate der Art gelten. Die Habitate der Art weisen gegenwärtig einen günstigen Erhaltungszustand („A“) auf.

Der günstige Erhaltungszustand der beiden Habitatflächen auf dem Altbessin wird über die Maßnahmen gesichert, die dem Schutz der LRT-Fläche 2160 Dünen mit Sanddorn am selben Standort dienen. Die Schmale Windelschnecke ist in der Tabelle 12 als Schutzobjekt unter der o.g. LRT-Fläche aufgeführt.

Der günstige Erhaltungszustand der Habitatfläche auf dem Dornbusch wird durch die folgenden Maßnahmen gesichert:

- Erhalt von Kleingewässern und Senken - keine Verfüllung
- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen

Der günstige Erhaltungszustand der Habitatfläche am Außenstrand des Bugs kann durch die folgenden Maßnahmen gesichert werden:

- Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen[15]
- Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung

Der günstige Erhaltungszustand der Habitatfläche an der Duwenbeek bei Grosow wird durch die folgenden Maßnahmen gesichert:

- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen
- Fortführung extensiver Grünlandnutzung

Der günstige Erhaltungszustand der Habitatfläche am Ostufer der Landower Wedde, die sich zum Teil im Bereich einer Salzwiese (LRT 1330) befindet (und in diesem Bereich durch die Maßnahmen für diese Salzwiese gesichert wird), wird durch die folgenden Maßnahmen gesichert:

[15] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

- Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung
- Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches
- Fortführung extensiver Grünlandnutzung

Vorrangige Entwicklungsmaßnahmen

Küsten-LRT

LRT 2150* Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea)

Der LRT wird vor allem von den Zwergstrauchheiden in der nördlichen und südlichen Dünenheide repräsentiert. Beide Bereiche weisen sehr unterschiedliche Pflegezustände auf. In der nördlichen Dünenheide finden seit längerer Zeit verschiedene Pflegebemühungen statt. Hier ist u.a. auch der ursprünglich westlich der nördlichen Dünenheide angelegte ehemalige Küstenschutzwald gerodet worden. Im Ergebnis ist eine verstärkte Dynamik mit erhöhten Sandeinblasungen im Vergleich zur südlichen Dünenheide zu verzeichnen.

In der südlichen Dünenheide wird durch den vorgelagerten ehemaligen Küstenschutzwald eine natürliche Dynamik mit Sandeinblasungen und Windanrissen verhindert, hier herrscht zudem ein starker Bewaldungsdruck. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die Beseitigung des ehemaligen Küstenschutzwaldes positive Effekte für die Entwicklung der südlichen Dünenheide eintreten. Hinweise darauf liefern Untersuchungen von Bodenprofilen: Während bei Bodenprofilen in der nördlichen Dünenheide verzahnte Horizontabfolgen nachgewiesen wurden, konnten bei Bodenprofilen in der südlichen Dünenheide lediglich glatt geschichtete Horizonte vorgefunden werden. Die Verzahnung der Horizonte zeugt von Dynamik, die glatte Schichtung zeigt fehlende Dynamik an (mdl. Mitt. I. BLINDOW 2018A).

Seitens des StALU MM erging der Hinweis, dass lokale Effekte infolge einer Beseitigung des ehemaligen Küstenschutzwaldes nicht ohne weiteres abzuschätzen sind und dass entsprechende Untersuchungen durchgeführt werden sollten.

Dementsprechend wird die folgende Maßnahme vorgesehen:

- Machbarkeitsstudie zu Beseitigung bzw. Auslichtung des ehemaligen Küstenschutzwaldes
  (in Bezug auf den westlich der südlichen Dünenheide befindlichen ehemaligen Küstenschutzwald; Untersuchungen zu positiven Effekten erhöhter bzw. veränderter Dynamik auf die Heideentwicklung und zu anderweitigen lokalen Effekten, Untersuchungen von Alternativen zu einer vollständigen Beseitigung des ehemaligen Küstenschutzwaldes wie z.B. Schaffung von Schneisen, Untersuchungen zur Akzeptanz in der ortsansässige Bevölkerung, Vorklärung von forstrechtlichen Aspekten wie Waldausgleich)

Erste Untersuchungen zu diesem Themenbereich sind u.a. im Rahmen einer Diplomarbeit angestellt worden (SUBKLEW 2007).

Wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-RL, die bisher nicht im SDB verzeichnet sind, besteht keine Verpflichtung zum Erhalt. Für diese können deshalb lediglich wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet werden, die jedoch auch dem Erhalt der LRT und Arten dienen.

Küsten-LRT

LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Der LRT kommt im Gebiet auf einer küstennahen Fläche südöstlich von Barhöft vor und befindet sich im GGB aktuell in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Der günstige Erhaltungszustand der LRT-Fläche kann durch die folgenden wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung

Gewässer-LRT

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

Zur Entwicklung des LRT-Gewässers Suploch nördlich von Neuendorf sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Sanierung/Ausbaggerung von Kleingewässern
- Information der Öffentlichkeit (Aufstellen einer Infotafel)

Mit der Sanierung soll der Verschlammung und Verlandung des Suplochs entgegengewirkt werden. Die Informationstafel soll Hinweise zum Wert des Gewässers geben und den Besatz mit Fischen durch entsprechende Hinweise verhindern.

Zur Entwicklung des LRT-Gewässers Mahlbusen am Schöpfwerk Grosow ist die folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Anhebung des Wasserstandes

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Mahlbusen im Zusammenhang mit dem Schöpfwerk eine technische Anlage darstellt, deren Funktion zu erhalten ist. Durch die OSTSEESTIFTUNG wird die Renaturierung des Polders Grosow geplant, sodass in Zukunft die Funktion von Schöpfwerk und Mahlbusen ggf. entfällt.

Zur Entwicklung des LRT-Gewässers Gieser See sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Machbarkeitsstudie zum Verschluss eines Zuflusses zu einem Stillgewässer

Nach Aussage des zuständigen Wasser- und Bodenverbandes „Rügen“ besteht die generelle Möglichkeit, den von Osten in den Gieser See zufließenden Seitenarm des Sehrowbaches („Möllner Fließ“, WBV-Code 11/15) zu verschließen, um die Stoffeinträge zu reduzieren. Hierfür sollen die Bedingungen und Effekte in einer vorlaufenden Machbarkeitsstudie geprüft werden. In diesem Zusammenhang ist auch zu prüfen, ob sich durch die Einrichtung von Pufferflächen auf z.T. intensiv genutzten Grünlandflächen in Ufernähe des Sees der Eintrag von Nährstoffen effektiv reduzieren lässt. Darüber hinaus ist festzustellen, ob die Maßnahme einem Gewässerausbau nach § 68 WHG gleichkommt und damit einer Planfeststellungspflicht unterliegt.

Im Auftrag des StALU Vorpommern wird gegenwärtig ein wasserwirtschaftliches „Konzept zur Renaturierung der natürlichen Fließgewässer und ihrer Zuflüsse im Einzugsgebiet der Rügenschen Außenboddenkette“ erarbeitet. Gegenstand sind u.a. die WRRL-berichtspflichtigen Fließgewässer Duwenbeek und Sehrower Bach. Das Konzept wird bis Ende 2019 fertiggestellt sein. Im Zuge dieses Konzeptes werden die WRRL-Maßnahmen aus den Wasserkörper-Steckbriefen konkretisiert und ergänzt. Die Ermittlung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses und die hydraulische Berechnung sind ebenfalls Bestandteil der Aufgabenstellung. Weiterhin erfolgt die Untersuchung bzw. der Vergleich geeigneter Möglichkeiten zur Minderung von Nährstoffeinträgen und Nährstoff-Resuspensionen sowie die Entwicklung geeigneter Möglichkeiten zur Schaffung naturnaher Auenstrukturen und Maßnahmen zur lateralen Vernetzung mit dem Gewässerumfeld.

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Der LRT ist im Gebiet mit zwei Fließgewässerabschnitten jeweils im Mündungsbereich der Duwenbeek und des Sehrowbachs auf Westrügen zu finden und hat im GGB gegenwärtig einen günstigen Erhaltungszustand („B“).

Beide Gewässerabschnitte sind begradigt, die Überflutungsdynamik ist bei beiden Fließgewässern natürlich und die Uferstrukturen sind zumindest beim Sehrowbach weitgehend natürlich.

Der günstige Erhaltungszustand des Gewässer-LRT kann durch die folgende wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme gesichert werden:

- Erhalt naturnaher Uferstrukturen - keine weiteren Baumaßnahmen

LRT des Offenlandes

LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Der LRT ist im Gebiet auf zahlreichen Teilflächen auf dem Strandwallfächer, der Fährinsel, dem Nord- und Südgellen sowie am Unrower Ufer und auf der Ralowschen Küche im Gebiet verbreitet und weist im GGB aktuell einen ungünstigen Erhaltungszustand („C“) auf.

Auf dem Strandwallfächer tritt der LRT 4010 in enger und kleinräumiger Verzahnung mit den Küstendünen mit Besenheide (LRT 2150*), den trockenen europäischen Heiden (LRT 4030) und den Wacholderbeständen auf Zwergstrauchheiden (LRT 5130) auf, auf der Fährinsel in Verzahnung mit dem LRT 5130. Auf dem Nord- und dem Südgellen kommt der LRT in einem Mosaik mit den Graudünen (LRT 2130*) und dem LRT 2150* vor. Am Unrower Ufer ist der LRT 4010 zusammen mit den artenreichen Borstgrasrasen (LRT 6230*) und den Übergangs- und Schwingrasenmooren zu finden, auf der Ralowschen Küche als Einzelflächen des LRT.

Auf dem Strandwallfächer, der Fährinsel und dem Nordgellen erfolgen der Erhalt und die Pflege der Teilflächen des bewirtschaftungsabhängigen LRT im Verbund mit den Teilflächen der o.g. LRT. Die entsprechenden Maßnahmen sind weiter oben in dem Abschnitt „Erhaltungsmaßnahmen“ und dort in dem Unterkapitel zu LRT 2150* beschrieben und erläutert und werden im Folgenden als wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt:

- Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen
- Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden
- Aufnahme / Fortführung extensiver Beweidung
- Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze

Am Unrower Ufer werden die Teilflächen des LRT durch die folgenden Maßnahmen gesichert:

- Aufnahme/Fortführung extensiver Beweidung
- Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze

Die LRT-Flächen auf der Ralowschen Küche und im Bereich der nutzungsfreien Kernzone auf dem Südgellen werden mit Hilfe der folgenden Maßnahmen gesichert (die auch die grundlegenden Sicherungsmaßnahmen für die weiter oben genannten Bereiche darstellen):

- Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung
- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen

Die feuchten Heiden im Bereich der Kernzone auf dem Südgellen haben einen Flächenanteil von etwa 15 % an der Gesamtfläche des LRT im Gebiet und befinden sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand („B“). Da der Flächenanteil < 25 % an der Gesamt-LRT-Fläche im Gebiet beträgt, stehen diese Flächen – unabhängig von einer möglichen Pflege – einer Verbesserung des Erhaltungszustandes im Gebiet nicht entgegen.

LRT 4030 Trockene Europäische Heiden

Der LRT kommt im Gebiet auf einigen Teilflächen auf dem Strandwallfächer und im Bereich der Achterwischen nördlich von Neuendorf sowie südwestlich der Duntwiesen vor und hat im GGB aktuell einen günstigen Erhaltungszustand („B“).

Auf dem Strandwallfächer tritt der LRT 4030 in enger und kleinräumiger Verzahnung mit den Küstendünen mit Besenheide (LRT 2150*), den feuchten Heiden (LRT 4010) und den Wacholderbeständen auf Zwergstrauchheiden (LRT 5130) auf. Hier erfolgen der Erhalt bzw. die Pflege der Teilflächen des bewirtschaftungsabhängigen LRT im Verbund mit den Teilflächen der o.g. LRT. Für die LRT-Teilflächen im Bereich der Achterwischen und südöstlich der Duntwiesen sind bei ähnlicher Ausprägung der LRT-Flächen und gegebenem Bewaldungsdruck die gleichen Maßnahmen zielführend. Die entsprechenden Maßnahmen sind in dem Unterkapitel zu LRT 2150* beschrieben und erläutert und werden im Folgenden als wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt:

- Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen
- Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden
- Aufnahme / Fortführung extensiver Beweidung
- Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze

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

Der LRT kommt im Gebiet auf zahlreichen Teilflächen auf dem Dornbusch vor und befindet sich im GGB gegenwärtig in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Die Geschiebemergelkuppen des Dornbuschs bieten günstige Ausgangsbedingungen für die Ausbildung der basiphilen Halbtrockenrasen, die den LRT prägen. Allerdings ist der LRT nutzungs- bzw. pflegeabhängig: Nur eine Nutzung, vorzugsweise Beweidung, verhindert das Aufkommen von Gehölzen und sorgt gleichzeitig für den Erhalt einer offenen Grasnarbe, um das Keimen der lebensraumtypischen Pflanzen zu ermöglichen.

Zwischen 2005 und 2015 waren die Gehölze auf dem Dornbusch durch den Einsatz von Motorsensen und Motorsägen zurückgedrängt und die Flächen darüber hinaus mit Rindern beweidet worden. Nach der Aufgabe dieser Pflegemaßnahmen erfolgte eine rasante und großflächige Verbuschung der ursprünglichen LRT-Flächen durch Besenginster und Rosenartige. Nur auf den Kuppen, die einer leichten, aber steten Erosion unterliegen, bleiben die Verhältnisse für den LRT etwas länger günstig. Daraus resultiert die kleinräumige Abgrenzung der LRT-Flächen, die sich mosaikartig über den Dornbusch verteilen und mit den verbuschten Flächen verzahnt sind. Neben der Verbuschung hat die Wühltätigkeit der Wildschweine einen negativen Einfluss auf die Ausprägung des LRT. Durch das Aufwühlen der

Grasnarbe werden die ruderalen Arten und Ackerbeikräuter begünstigt und das typische und wertgebende Artenpotenzial geht verloren.

Einige Teilflächen wurden zum Kartierzeitpunkt 2017 gegenwärtig gemulcht. Dadurch wurde zwar das rasante Gehölzwachstum verzögert, jedoch ist mit dem Mulchen ein Nährstoffeintrag verbunden, der zu einer dichteren Grasnarbe führt und das Honiggras begünstigt. Die entstehenden Honiggraswiesen verdrängen den LRT 6210.

Mit den folgenden wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen kann der LRT erhalten werden:

- Kontrolle des Schwarzwildbestandes
- Aufnahme einer extensiven Beweidung (auf den meisten Teilflächen)
- Fortführung extensiver Beweidung im Zusammenhang mit der Änderung des Beweidungsregimes (auf vereinzelten Teilflächen, die gegenwärtig beweidet werden)
- Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze

Die o.g. Maßnahmen stellen die Basis für die Erhaltung der LRT-Flächen auf dem Dornbusch dar. Gegenwärtig ist die Durchführung dieser Maßnahmen keinesfalls sichergestellt, vielmehr erfolgt lediglich auf einer Teilfläche eine Beweidung. Bei der Beibehaltung der derzeitigen Pflegeintensität werden die LRT-Flächen, die den Dornbusch prägen, kurzfristig verloren gehen. **Dabei stellt die (fortlaufende) Beseitigung der Gehölze eine Maßnahme mit hoher Priorität dar, um den Erhalt der gleichermaßen vielfältigen wie einzigartigen (Offen-) Landschaft auf Hiddensee zu gewährleisten.**

Gegenwärtig ist insbesondere eine Anpassung der Fördermöglichkeiten von naturschutzgerechter Pflege in Bezug auf die Besonderheiten der Hiddenseer Insellage angezeigt, um die Pflegeziele erreichen zu können.

Zwei kleinere, westlich des Swantiberges in der Nähe der Steilküste gelegene Teilflächen werden durch Erhalt des halboffenen Charakters gesichert, hier sind keine Pflegemaßnahmen vorgesehen.

Da der Dornbusch Potenzial für wesentlich größere LRT-Flächen aufweist, sind hier Maßnahmen über die eigentlichen LRT-Flächen hinaus sinnvoll, um größere zusammenhängende LRT-Flächen zu erzielen. Die Abgrenzung von Erweiterungsflächen erfolgt anhand von Feldblöcken, die sowohl die ausgewiesenen zu sichernden LRT-Teilflächen als auch die zu erweiternden Flächen umfassen, die aktuell keinen LRT-Status haben. Mit den folgenden wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen können die LRT-Flächen um ca. 65 ha erweitert werden:

- Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen
- Aufnahme einer extensiven Beweidung
- Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze

LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Der LRT kommt im Gebiet auf wenigen Teilflächen im Bereich der Achterwischen, auf Ummanz und am Unrower Ufer vor und hat im GGB aktuell einen ungünstigen Erhaltungszustand („C“).

Alle Teilflächen befinden sich innerhalb bzw. am Rand von Salzwiesen (LRT 1330) bzw. feuchten Heiden (LRT 4010).

Der Status quo des LRT kann durch die folgenden wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen gesichert und ggf. verbessert werden:

- Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung
- Fortführung extensiver Beweidung

LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)

Der LRT wird im Gebiet von einer Wiesenfläche am Nordufer der Koselower See bei Freesen repräsentiert und befindet sich im GGB gegenwärtig in einem günstigen Erhaltungszustand („B“).

Die Pfeifengraswiese befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft von Salzwiesen (LRT 1330) und wurde zum Kartierzeitpunkt 2017 (wenig) beweidet.

Der günstige Erhaltungszustand des LRT kann durch die folgenden wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen gesichert werden:

- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen
- Fortführung extensiver Beweidung

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Der LRT kommt im Gebiet auf zwei Teilflächen auf dem Bug und am Unrower Ufer vor und hat im GGB aktuell einen günstigen Erhaltungszustand („A“).

Beide Moore unterliegen keinerlei Beeinträchtigungen und sind in ihrem Bestand nicht gefährdet.

Der günstige Erhaltungszustand des LRT kann durch die folgende wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme gesichert werden:

- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen

Kammmolch *(Triturus cristatus)* (EU-Code 1166)

Das Suploch auf Hiddensee ist im Rahmen der aktuellen Kartierung für die vorliegende Managementplanung nicht als Laichgewässer erfasst worden, es sind jedoch Nachweise aus früheren Kartierungen dokumentiert. Das Suploch unterliegt einem Besatz mit Goldfischen.

Das Suploch kann mittels folgender wünschenswerter Entwicklungsmaßnahme als Habitat für den Kammmolch entwickelt werden:

- Herstellung Fischfreiheit

Diese Maßnahme wird dem Gewässer als LRT 3150 in der Tabelle 11 zugeordnet.

Das nördlichste Kleingewässer am Ellersegen (Ellersegen 3) war zum Kartierzeitpunkt 2017 aufgrund von Wassermangel im Prinzip nicht vorhanden, es sind jedoch Nachweise aus früheren Kartierungen dokumentiert.

Das Gewässer Ellersegen 3kann durch die folgende wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme als Habitat für den Kammmolch erhalten bzw. entwickelt werden:

- Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes

Tabelle 12: Zusammenstellung der Maßnahmen

(Erläuterungen der Abkürzungen: Maßnahmentyp: S = Erhaltungsmaßnahme Schutz; P = Erhaltungsmaßnahme Pflege; N = Erhaltungsmaßnahme Nutzung; W = Wiederherstellung; vE = vorrangige Entwicklung; wE = wünschenswerte Entwicklung; EHZ = Erhaltungszustand)

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
Lebensraumtypen nach Anhang I								
LRT 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt								
001 bis 004-1	Erhalt der Vegetationsfreien Schlick-, Sand- und Mischwatten durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[16]	S	Bessinsche Schaar am Gellenstrom Gellerhaken/ Vierendehlgrund Flundergrund	R6	NPA VP	LRT 1140 Seehund Kegelrobbe Fischotter	Erhalt B Erhalt B Erhalt B Erhalt B	–
LRT 1150* Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)								
005 bis 010-1	Erhalt der Lagunen (Strandseen) durch Erhalt von Lagunen mit ihrer natürlichen Mündungsmorphologie - keine Abriegelung, keine künstlichen Durchbrüche der Nehrungen (Ae14) Erhalt des extensiv genutzten Einzugsgebietes (Ae16) Erhalt störungsarmer Bereiche - Verzicht auf (weitere) touristische Erschließung (Se01)	S	Rassower Strom Udarser Wiek Koselower See, Kapeller See, Cavelin, Wittenberger Strom, Varbelvitzer Bodden Breite Landower Wedde Priebowsche Wedde	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1150* Seehund Kegelrobbe Fischotter	Erhalt (C→B) Erhalt B Erhalt B Erhalt B	–

[16] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
011-1	Erhalt der Lagunen (Strandseen) durch Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Blanke	R6	StALU VP UNB	LRT 1150* Fischotter	Erhalt (C→B) Erhalt B	–
LRT 1160 Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)								
012-1	Erhalt der Flachen großen Meeresarme und -buchten durch Erhalt von Lagunen mit ihrer natürlichen Mündungsmorphologie - keine Abriegelung, keine künstlichen Durchbrüche der Nehrungen (Ae14) Erhalt störungsarmer Bereiche - Verzicht auf (weitere) touristische Erschließung (Se01)	S	Gewässer zwischen Grieben und Altbessin	R6	NPA VP	LRT 1160 Seehund Kegelrobbe Fischotter	Erhalt (C→B) Erhalt B Erhalt B Erhalt B	–
013 bis 016-1	Erhalt der Flachen großen Meeresarme und -buchten durch Erhalt von Lagunen mit ihrer natürlichen Mündungsmorphologie - keine Abriegelung, keine künstlichen Durchbrüche der Nehrungen (Ae14) Erhalt des extensiv genutzten Einzugsgebietes (Ae16) Erhalt störungsarmer Bereiche - Verzicht auf (weitere) touristische Erschließung (Se01)	S	Libben Gewässerbereich zwischen Alt- und Neubessin Vitter Bodden, Schaproder Bodden Kubitzer Bodden	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1160 Schweinswal Seehund Kegelrobbe Fischotter	Erhalt (C→B) Erhalt C Erhalt B Erhalt B Erhalt B	–

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
LRT 1170 Riffe								
017-1	Erhalt der Riffe durch Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur - keine Aufschüttungen oder Sedimententnahmen (Ae01) Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[17]	S	Gewässerbereich nördlich des Dornbuschs	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1170 Schweinswal Seehund Kegelrobbe Fischotter	Erhalt (C→B) Erhalt C Erhalt B Erhalt B Erhalt B	–
LRT 1210 Einjährige Spülsäume								
018-1 019-1 031-1 032-1 034-1	Erhalt der Einjährigen Spülsäume durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[18] Erhalt des angespülten Materials - keine Strandberäumung (Ae03) Temporärer Schutz von Ruheplätzen (Kegelrobbe, Seehund) und Aufklärung der Strandnutzer (Se02)	S	Strand unterhalb Dornbusch Neubessin Bug Strand zwischen Vitte und Neuendorf Gellen	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1210 Seehund Kegelrobbe Fischotter	Erhalt (C→B) Erhalt B Erhalt B Erhalt B	–

[17] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[18] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
020 bis 030-1 033_1 035 bis 040-1	Erhalt der Einjährigen Spülsäume durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[19] Erhalt des angespülten Materials - keine Strandberäumung (Ae03)	S	Altbessin Ostufer Rassower Strom Fährinsel Schafort Ummanz Heuwiese Liebitz Ostufer Kubitzer Bodden Barhöft	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1210 Fischotter	Erhalt (C→B) Erhalt B	–

[19] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
LRT 1220 Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände								
041-1 045 bis 068-1	Erhalt der Vegetation der Kiesstrände durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[20]	S	Enddorn Altbessin Kernzone Neubessin Kernzone Bug Boddenufer Vitte Seehof Schaproder Öhe Karkensee Kernzone Südgellen, Gänsewerder Südwestspitze Ummanz Mährens, Urkevitz, Liebes Liebitz	R6	NPA VP	LRT 1210 Fischotter	Erhalt (C→B) Erhalt B	–
042 bis 044-1	Erhalt der Vegetation der Kiesstrände durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[21] Temporärer Schutz von Ruheplätzen (Kegelrobbe, Seehund) und Aufklärung der Strandnutzer (Se02)	S	unterhalb Dornbusch	R6	NPA VP	LRT 1210 Seehund Kegelrobbe Fischotter	Erhalt (C→B) Erhalt B Erhalt B Erhalt B	–

[20] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11
[21] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
LRT 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation								
069 bis 104-1	Erhalt der Steilküsten mit Vegetation durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[22] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	Dornbusch östlich Grieben Bug (Kernzone) Rassower Strom Nordgellen Kernzone Südgellen Nordufer Udarser Wiek Koselower See Kapeller See Cavelin Mährens Liebes Ostufer Breite Liebitz Landower Wedde Ostufer Kubitzer Bodden Priebowsche Wedde Südufer Kubitzer Bodden nördlich Klausdorf	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1230	Erhalt B	–

[22] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
LRT 1310 Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)								
105 bis 122_1	Erhalt und Entwicklung der Quellerwatten durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Kernzone Neubessin Kernzone Bug Ostufer Udarser Wiek Nordufer Koselower See Schafort Ummanz Heuwiese	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1310 Fischotter	Erhalt B Erhalt B	–
LRT 1330 Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)								
128-1, 129-1 133 bis 144-1 158-1 160-1 162 bis 165-1 198 bis 202-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Kernzone Neubessin/Bug Altbessin südlich Neuendorf Kernzone Südgellen Heuwiese	R6	NPA VP	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
156-1 171 bis 175-1 207-1, 211-1, 217-1 219 bis 221-1 227 bis 229-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	Fährinsel Nordufer / Ostufer Udarser Wiek Unrower Ufer Landower Wedde Priebowsche Wedde Südufer Kubitzer Bodden Bessiner Haken Westufer Prohner Wiek	R6	NPA VP	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
	Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)							
230-1, 232-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Priebowsche Wedde Südufer Kubitzer Bodden	R6; A5	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
146-1, 150-1 152 bis 155-1 157-1 166 bis 170-1 176 bis 179-1 181 bis 188-1 189-1, 192-1, 197-1, 206-1 212 bis 215-1 222-1, 223-1, 226-1 231-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Duntwiesen, Achterwischen, Fährinsel Seehof, Schaproder Öhe Ostufer Udarser Wiek, Nordufer Koselower See Nordosten Ummanz, östlich Waase, östlich Freesenort Mährens, Urkevitz Hohenweide Mursewiek, Westufer Varbelvitzer Bodden Liebitz, Landower Wedde Südufer Kubitzer Bodden Westufer Prohner Wiek	R6; A5	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
146-2, 150-2 152 bis 155-2 157-2 166 bis 170-2 176 bis 179-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03)	N		V1	NPA VP StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
181 bis 188-2 189-2, 192-2, 197-2, 206-2 212 bis 215-2 222-2, 223-2, 226-2 231-2								
127-1, 131-1, 132-1, 151-1, 161-1, 180-1, 187-1, 195-1, 196-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Altbessin Mövenort, Langeort bei Achterwischen Nordgellen Nordufer Koselower See Liebes westlich Freesenort	R6; A5	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
127-2, 131-2, 132-2, 151-2, 161-2, 180-2, 187-2, 195-2, 196-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Änderung Mahd-/Beweidungsregime (Nv15)	N		V1	NPA VP StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
216-1 233 bis 235-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Liebitz Priebowsche Wedde	R6; A5	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
216-2 233 bis 235-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03)	N		V1	NPA VP StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21
125-1, 145-1, 190-1, 191-1, 193-1, 194-1, 210-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	östlich Grieben nordöstlich Dwarsdorf Südufer Wittenberger Strom Westufer Kapeller See Nordufer Cavelin nördlich Freesenort Bessiner Haken	R6; A5	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1330 Fischotter Schmale Windelschnecke	Erhalt A Erhalt B Erhalt A	–
125-2, 145-2, 190-2, 191-2, 193-2, 194-2, 210-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)	N		V1	NPA VP StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
124-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Altbessin	R6; A5	NPA VP	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
124-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer Pflegemahd (Nv03)	N		V1	NPA VP Landnutzer			F20, F21
209-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Bessiner Haken	R6; A5;	StALU VP UNB	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
209-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02) Änderung Mahd-/Beweidungsregime (Nv15)	N		V1	StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
147-1 545-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	östlich des Strandwallfächers inklusive Teilen der Glambäk südlicher Bereich des Nordgellens	R6; A5	NPA VP	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
147-2 545-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)	N		V1	NPA VP Landnutzer			F20, F21
123-1, 130-1, 148-1, 149-1, 203-1, 204-1, 205-1, 224-1, 225-1, 236-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Altbessin Ziegelort, Kloster Strandwallfächer südwestl. Lieschow Landower Wedde Priebowsche Wedde	R6; A5	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
123-2, 130-2, 148-2, 149-2, 203-2, 204-2, 205-2, 224-2, 225-2, 236-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)	N		V1	NPA VP StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
218-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Unrower Ufer	R6; A5;	NPA VP	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
218-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Änderung Mahd-/Beweidungsregime (Nv15)	N		V1	NPA VP Landnutzer			F20, F21
208-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	Bessiner Haken	R6; A5;	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
208-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)	N		V1	NPA VP StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
126-1, 159-1	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Überflutungsbereiches (Ae15)	S	östl. Grieben Steindamm Neuendorf	R6; A5	NPA VP	LRT 1330 Fischotter	Erhalt A Erhalt B	–
126-2, 159-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02) Aufnahme einer extensiven Grünlandnutzung (Nv02)	N		V1	NPA VP Landnutzer			F20, F21
LRT 2110 Primärdünen								
237 bis 248-1	Erhalt der Vordünen mit Strandhafer durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[23]	S	Neubessin (Kernzone) Bug (Kernzone) Düne zwischen Vitte und Neuendorf Düne Nordgellen Kernzone Südgellen	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 2110 Fischotter	Erhalt B Erhalt B	–

[23] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
***LRT 2120 Weißdünen mit Strandhafer* Ammophila arenaria**								
249 bis 263-1	Erhalt der Weißdünen mit Strandhafer durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[24]	S	Enddorn Neubessin (Kernzone) Kernzone Bug Düne zwischen Vitte und Neuendorf Düne Nordgellen Kernzone Südgellen	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 2120 Fischotter	Erhalt B Erhalt B	–
LRT 2130* Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)								
278 bis 283-1, 287-1, 288-1 291 bis 294-1	Erhalt der Graudünen mit krautiger Vegetation durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[25] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	nördliche Dünenheide südliche Dünenheide Nordgellen	R6; A5	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 2130*	Erhalt A	–
278 bis 283-2, 287-2, 288-2 291 bis 294-2	Erhalt der Graudünen mit krautiger Vegetation durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)	P		V1	NPA VP StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21

[24] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[25] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)							
265-1, 275-1, 276-1	Erhalt der Graudünen mit krautiger Vegetation durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[26] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	Altbessin Westrand Duntwiesen	R6; A5	NPA VP	LRT 2130*	Erhalt A	–
265-2, 275-2, 276-2	Erhalt der Graudünen mit krautiger Vegetation durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03)	P		V1	NPA VP Landnutzer			F20, F21
264-1, 266 bis 274-1 277-1 284 bis 286-1 289-1, 290-1 295 bis 297-1	Erhalt der Graudünen mit krautiger Vegetation durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[27] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	Enddorn Altbessin Kernzone Neubessin Bug (Kernzone) Düne zwischen Vitte und Neuendorf Düne Nordgellen Kernzone Südgellen	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 2130* Schmale Windelschnecke	Erhalt A Erhalt A	–

[26] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[27] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
***LRT 2140* Entkalkte Dünen mit* Empetrum nigrum**								
298 bis 301-1, 303 bis 314-1	Erhalt der Küstendünen mit Krähenbeere durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[28] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	südliche Dünenheide Strandwallfächer	R6; A5	NPA VP	LRT 2140*	Erhalt B	–
298 bis 301-2, 303 bis 314-2	Erhalt der Küstendünen mit Krähenbeere durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09) Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)	P		V1	NPA VP Landnutzer			F20, F21

[28] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
302-1	Erhalt der Küstendünen mit Krähenbeere durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[29] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	ehemaliger Küsten-schutzwald vor der südlichen Dünenheide	R6	NPA VP	LRT 2140*	Erhalt B	–
302-2	Erhalt der Küstendünen mit Krähenbeere durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)	P		A 4	NPA VP			F19, F28, F29
LRT 2150* Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea)								
315 bis 317-1, 319 bis 340-1	Erhalt der Küstendünen mit Besenheide durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[30] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	nördliche Dünenheide südliche Dünenheide Strandwallfächer Nordgellen	R6; A5	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 2150*	C→B	–

[29] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[30] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
315 bis 317-2, 319 bis 340-2	Erhalt der Küstendünen mit Besenheide durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09) Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)	P		V1	NPA VP StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21
318-1	Erhalt der Küstendünen mit Besenheide durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[31] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	ehemaliger Küsten-schutzwald vor der südlichen Dünenheide	R6	NPA VP	LRT 2150*	C→B	–
318-2	Erhalt der Küstendünen mit Besenheide durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)	P		A 4	NPA VP			F19, F28, F29

[31] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
341 bis 351-1	Erhalt der Küstendünen mit Besenheide durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[32] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	Kernzone Südgellen	R6	NPA VP	LRT 2150*	C→B	–
543-1	Entwicklung der Küstendünen mit Besenheide durch Machbarkeitsstudie zu Beseitigung bzw. Auslichtung des ehemaligen Küstenschutzwaldes (Av16)	vE	ehemaliger Küsten-schutzwald	A4	NPA VP	LRT 2150*	C→B	F18
***LRT 2160 Dünen mit* Hippophae rhamnoides**								
352 bis 360-1	Erhalt der Dünen mit Sanddorn durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[33] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	Altbessin Neubessin (Kernzone) Bug (Kernzone) Düne nördlich Neuendorf Kernzone Südgellen	R6	NPA VP	LRT 2160 Schmale Windelschnecke	Erhalt A Erhalt A	–

[32] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[33] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
LRT 2170 Dünen mit* Salix repens *ssp.* argentea *(Salicion arenariae)								
361 bis 372-1	Erhalt der Dünen mit Kriechweide durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[34] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	Düne zwischen Vitte und Neuendorf südliche Dünenheide Kernzone Südgellen	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 2170	Erhalt B	–
LRT 2190 Feuchte Dünentäler								
373 bis 379-1 391 bis 400-1	Erhalt der Feuchten Dünentäler durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[35] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	Altbessin Kernzone Südgellen	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 2190	Erhalt C	–
380 bis 385-1, 389-1, 390-1	Erhalt der Feuchten Dünentäler durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[36] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	nördliche Dünenheide Strandwallfächer	R6; A5	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 2190	Erhalt C	–

[34] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[35] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[36] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
380 bis 385-2, 389-2, 390-2	Erhalt der Feuchten Dünentäler durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)	P		V1	NPA VP StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21
386 bis 388-1	Erhalt der Feuchten Dünentäler durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[37] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	südliche Dünenheide	R6; A5	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 2190	Erhalt C	–
386 bis 388-2	Erhalt der Feuchten Dünentäler durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09) manuelles Plaggen vergraster Flächen (Nv16)	P		V1	NPA VP StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21

[37] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
***LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit* Corynephorus *und* Agrostis**								
401-1	Erhalt und Entwicklung der Feuchten Heiden mit Glockenheide durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06)	wE	südöstlich Barhöft	A4	NPA VP	LRT 2330	Erhalt B	F19, F28, F29
LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions								
402-1, 403-1 405 bis 410-1 412 bis 416-1	Erhalt der Natürlichen eutrophen Seen durch Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugsgebietes (Ae13)	S	Kleingewässer (KG) südwestl. Enddorn KG nördliche Dünenheide KG Glambäk KG Kernzone Bug KG Ostufer Rassower Strom KG Nord-/Ostufer Udarser Wiek KG Liebitz KG Südufer Landower Wedde KG Nordufer Priebowsche Wedde	R6	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 3150 Fischotter Kammmolch	Erhalt C Erhalt B Erhalt B	–

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
404-1	Erhalt der Natürlichen eutrophen Seen durch Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugs-gebietes (Ae13)	S	Kleingewässer nord-westlich der Glambäk (Suploch)	R6	NPA VP	LRT 3150 Kammmolch	Erhalt B	–
404-2	Entwicklung der Natürlichen eutrophen Seen durch Sanierung/Ausbaggerung von Kleingewäs-sern, Böschungsabflachung (Av04) Herstellung Fischfreiheit (Hv11) Information der Öffentlichkeit (Aufstellung von Informationstafeln) (Sv06)	wE		A4	NPA VP			F19, F28, F29
411-1	Erhalt der Natürlichen eutrophen Seen durch Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugs-gebietes (Ae13)	S	Kleingewässer am Schöpfwerk Grosow (Mahlbusen)	R6	StALU VP UNB	LRT 3150 Fischotter	Erhalt C Erhalt B	–
411-2	Entwicklung der Natürlichen eutrophen Seen durch Anhebung des Wasserstandes (Av01)	wE		A4	StALU VP / UNB WBV			F19, F28, F29
417-1	Erhalt der Natürlichen eutrophen Seen durch Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugs-gebietes (Ae13)	S	Gieser See am Seh-rowbach	R6	StALU VP UNB	LRT 3150 Kammmolch	Erhalt B	–
417-2	Entwicklung der Natürlichen eutrophen Seen durch Machbarkeitsstudie zum Verschluss eines Zuflusses zu einem Stillgewässer (Av17)	wE		A4	StALU VP / UNB WBV			F18

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion								
418-1, 419-1	Erhalt der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation durch Erhalt naturnaher Uferstrukturen - keine weiteren Baumaßnahmen (Ae12)	wE	Mündungsbereich Duwenbeek i.d. Kose-lower See Mündungsbereich Sehrowbach i.d. Prie-bowsche Wedde	Biotopschutz	NPA VP StALU VP / UNB	LRT 3260 Fischotter	Erhalt B Erhalt B	–
***LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit* Erica tetralix**								
420 bis 440-1	Erhalt und Entwicklung der Feuchten Heiden mit Glockenheide durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charak-ters - keine Aufforstung (Ae06) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkom-mender Gehölze (Nv09) Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)	wE	Fährinsel Strandwallfächer Nordgellen	A5; V1	NPA VP Landnutzer	LRT 4010	Erhalt C (C→B)	F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
441 bis 453-1	Erhalt und Entwicklung der Feuchten Heiden mit Glockenheide durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	wE	Kernzone Südgellen	Biotopschutz	NPA VP	LRT 4010	Erhalt C (C→B)	–
454 bis 457-1	Erhalt und Entwicklung der Feuchten Heiden mit Glockenheide durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)	wE	Unrower Ufer	A5; V1	NPA VP Landnutzer	LRT 4010 Fischotter	Erhalt C (C→B) Erhalt B	F20, F21
458-1, 459-1	Erhalt und Entwicklung der Feuchten Heiden mit Glockenheide durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	wE	Ralowsche Küche	A5; V1	NPA VP Landnutzer	LRT 4010 Fischotter	Erhalt C (C→B) Erhalt B	F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
LRT 4030 Trockene europäische Heiden								
460 bis 462-1	Erhalt und Entwicklung der Trockenen Heiden durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06) Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09) Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)	wE	südwestlich Duntwiesen	A4	NPA VP Landnutzer	LRT 4030	Erhalt B	F19, F28, F29
463 bis 468-1	Erhalt und Entwicklung der Trockenen Heiden durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06) Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09) Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)	wE	Strandwallfächer Heideflächen zwischen Glambäk und Neuendorf	A5; V1	NPA VP Landnutzer	LRT 4030	Erhalt B	F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
LRT 5130 Formationen von* Juniperus communis *auf Kalkheiden und -rasen								
469-1, 470-1 474 bis 477-1	Erhalt der Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06)	S	Fährinsel Achterwischen	R6; A5	NPA VP	LRT 5130	Erhalt B	–
469-2, 470-2 474 bis 477-2	Erhalt der Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09) Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)	P		A4; V1	NPA VP Landnutzer			F19, F20, F21, F28, F29
471 bis 473-1	Erhalt der Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06)	S	Strandwallfächer	R6; A5	NPA VP	LRT 5130	Erhalt B	–
471 bis 473-2	Erhalt der Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09) Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)	P		V1	NPA VP Landnutzer			F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
LRT 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)								
478-1	Erhalt und Entwicklung der Naturnahen Kalktrockenrasen durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06) Kontrolle des Schwarzwildbestandes (Hv14) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09) Besucherlenkung (Sv02)	wE	Bakenberg, Dornbusch	A5; V1	NPA VP Landnutzer	LRT 6210	Erhalt B	F20, F21
479-1 480-1	Erhalt und Entwicklung der Naturnahen Kalktrockenrasen durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06)	wE	Dornbusch, westlich Swantiberg	Biotopschutz	NPA VP	LRT 6210	Erhalt B	-
481 bis 498-1 500-1	Erhalt und Entwicklung der Naturnahen Kalktrockenrasen durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06) Kontrolle des Schwarzwildbestandes (Hv14) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)	wE	Dornbusch	A5; V1	NPA VP Landnutzer	LRT 6210	Erhalt B	F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
499-1	Erhalt und Entwicklung der Naturnahen Kalktrockenrasen durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06) Kontrolle des Schwarzwildbestandes (Hv14) Fortführung extensiver Beweidung (Np03) Änderung Mahd-/Beweidungsregime (Nv15) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)	wE	am Leuchtturmweg, Dornbusch	A5; V1	NPA VP Landnutzer	LRT 6210	Erhalt B	F20, F21
509 bis 520-1	Entwicklung der Naturnahen Kalktrockenrasen durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06) Kontrolle des Schwarzwildbestandes (Hv14) Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04) Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)	wE	Dornbusch, Flächen auf Feldblöcken um die vorhandenen LRT-Flächen	A5; V1	NPA VP Landnutzer	LRT 6210	Entwicklung LRT in B	F20, F21

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
LRT 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden								
502-1	Erhalt der Artenreichen Borstgrasrasen durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06)	wE	Norden Ummanz	Biotopschutz	NPA VP	LRT 6230* Fischotter	Erhalt C Erhalt B	–
501-1 503 bis 505-1	Erhalt und Entwicklung der Artenreichen Borstgrasrasen durch Erhalt des offenen oder halboffenen Charakters - keine Aufforstung (Ae06) Fortführung extensiver Beweidung (Np03)	wE	Achterwischen Nordosten Ummanz Unrower Ufer	A5; V1	NPA VP Landnutzer	LRT 6230* Fischotter	Erhalt C Erhalt B	F20, F21
LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)								
506-1	Erhalt und Entwicklung der Pfeifengraswiesen durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Fortführung extensiver Beweidung (Np03)	wE	Nordufer Koselower See	A5; V1	StALU VP / UNB Landnutzer	LRT 6410	Erhalt B	F20, F21
LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore								
507-1, 508-1	Erhalt und Entwicklung der Übergangs- und Schwingrasenmoore durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	wE	Bug Unrower Ufer	Biotopschutz	NPA VP	LRT 7140	Erhalt A	–

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
Arten nach Anhang II								
Seehund und Kegelrobbe								
524-1, 525-1	Erhalt der Habitate von Seehund und Kegelrobbe durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[38] Temporärer Schutz von Ruheplätzen (Kegelrobbe, Seehund) und Aufklärung der Strandnutzer (Se02)	S	Strand am Dornbusch zwischen Klausner und Swantiberg und westlich von Enddorn	R6	NPA VP	Seehund Kegelrobbe	Erhalt B Erhalt B	–
526-1	Erhalt der Habitate von Seehund und Kegelrobbe durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[39] Temporärer Schutz von Ruheplätzen (Kegelrobbe, Seehund) und Aufklärung der Strandnutzer (Se02)	S	Ostseestrand Bug	R6	NPA VP	Seehund Kegelrobbe	Erhalt B Erhalt B	–
527-1, 528-1	Erhalt der Habitate von Seehund und Kegelrobbe durch Erhalt der marinen Gewässerbereiche (Ae17)	S	Ostsee vor der Dünenheide Ostsee vor dem Südgellen	R6	NPA VP	Seehund Kegelrobbe	Erhalt B Erhalt B	–

[38] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

[39] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
Fischotter								
529-1	Erhalt der Habitate des Fischotters durch Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugs-gebietes (Ae13)	S	Seeblänke bei Vitte	R6	NPA VP	Fischotter	Erhalt B	–
530-1, 533 bis 536-1	Erhalt der Habitate des Fischotters durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Mate-rialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[40] Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)	S	nördlich Neuendorf Ostufer Kubitzer Bodden Nordufer Priebowsche Wedde um den Gieser See	R6	NPA VP StALU VP / UNB	Fischotter	Erhalt B	–
531-1, 532-1, 537-1	Erhalt der Habitate des Fischotters durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09) Erhalt des vorhandenen Überflutungsberei-ches (Ae15)	S	Unrower Ufer östlich Bessiner Haken	R6	NPA VP StALU VP / UNB	Fischotter	Erhalt B	–

[40] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
Kammmolch								
538-1	Erhalt der Habitate des Kammmolchs durch Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugs-gebietes (Ae13)	S	Kleingewässer am Unrower Ufer	R6	NPA VP	Kammmolch	Erhalt A	–
544-1	Entwicklung der Habitate des Kammmolchs durch Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie - keine Vergrößerung des Einzugs-gebietes (Ae13)	wE	Ellersegen 3	Biotopschutz	NPA VP	Kammmolch	Erhalt A	–
Schmale Windelschnecke								
539-1	Erhalt der Habitate der Schmalen Windel-schnecke durch Erhalt von Kleingewässern und Senken - keine Verfüllung (Ae08) Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	S	Honiggrund auf dem Dornbusch	R6	NPA VP	Schmale Windel-schnecke	Erhalt A	–
540-1	Erhalt der Habitate der Schmalen Windel-schnecke durch Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Mate-rialtransportprozesse - keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen (Ae02)[41]	S	Ostseestrand Bug	R6	NPA VP	Schmale Windel-schnecke	Erhalt A	–

[41] beachte Hinweis zu der Maßnahme unter der Tabelle 11

lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maß-nahmen-typ	Ortsbezeichnung / Lage/ Teilfläche	Umsetzungs-instrument	Adressat	Schutzobjekte	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finan-zierungs-instrument
	Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07)							
541-1	Erhalt der Habitate der Schmalen Windel-schnecke durch Erhalt des vorhandenen Wasserstandes - keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlich der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen (Ae09)	S	an der Duwenbeek bei Grosow	R6; A5	StALU VP UNB	Schmale Windel-schnecke	Erhalt A	–
541-2	Erhalt der Habitate der Schmalen Windel-schnecke durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)	N		V1	StALU VP / UNB Landnutzer			F20, F21
542-1	Erhalt der Habitate der Schmalen Windel-schnecke durch Erhalt der Dynamik - keine Festlegung durch Verbau oder Bepflanzung (Ae07) Erhalt des vorhandenen Überflutungsberei-ches (Ae15)	S	Ostufer Landower Wedde	R6; A5;	NPA VP	Schmale Windel-schnecke	Erhalt A	–
542-2	Erhalt der Habitate der Schmalen Windel-schnecke durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)	N		V1	NPA VP Landnutzer			F20, F21

In der Karte 3 sind die Maßnahmen räumlich konkret dargestellt.

II.1.2 Prüfung der Maßnahmen auf Verträglichkeit gem. Art. 6 Abs. 2 FFH-RL

Das GGB Westrügensche Boddenlandschaft wird auf seiner überwiegenden Fläche (ca. 21.950 ha – 94 %) von dem Europäischen Vogelschutzgebiet DE 1542-401 „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ überlagert. Das GGB überdeckt seinerseits etwa 18 % der Fläche des o.g. Vogelschutzgebietes. In diesem Vogelschutzgebiet sind laut Standard-Datenbogen 94 Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie geschützt. In der Natura 2000-LVO M-V sind für 45 Vogelarten maßgebliche Gebietsbestandteile aufgeführt.

Der südliche und östliche Teil des Rassower Stroms werden von dem Europäischen Vogelschutzgebiet DE 1446-401 „Binnenbodden von Rügen“ auf einer Fläche von ca. 1.100 ha (ca. 5 % der GGB-Fläche) überdeckt. In diesem Vogelschutzgebiet sind laut Standard-Datenbogen 74 Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie geschützt.

Ein kleiner Flächenanteil des GGB (ca. 65 ha) an der Nordgrenze wird von dem Europäischen Vogelschutzgebiet DE 1343-401 „Plantagenetgrund“ überlagert. In diesem Vogelschutzgebiet sind laut Standard-Datenbogen 4 Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie geschützt.

Sehr kleine Flächenanteile des Dornbuschs, die nördliche Dünenheide und sehr kleine Flächen auf Ummanz (insgesamt ca. 1 % der GGB-Fläche) sind nicht Bestandteil eines EU-Vogelschutzgebietes.

Verträglichkeit mit den Schutzzielen des EU-Vogelschutzgebietes DE 1542-401 „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“

In dem EU-Vogelschutzgebiet sind zahlreiche Küstenvögel (Taucher, Kormoran, Schwäne, Gänse, Enten, Säger, Rallen, Seeschwalben) und der Kranich als Brut- und Rastvögel geschützt, deren maßgebliche Gebietsbestandteile vor allem die Bodden und ihre Nebengewässer (bzw. bestimmte Bereiche dieser Gewässer) umfassen. Diese Gewässer gehören zu den LRT 1150* (Lagunen) und 1160 (Flache große Meeresarme und -buchten), die mit nahezu 80 % den größten Flächenanteil des GGB einnehmen.

Die Maßnahmen, die für diese LRT vorgesehen sind, stellen Erhaltungsmaßnahmen zur Sicherung des Status quo dar (Erhalt von Lagunen mit ihrer natürlichen Mündungsmorphologie, Erhalt der vorhandenen Überflutungsbereiche (für Strandseen), Erhalt des extensiv genutzten Einzugsgebietes, Erhalt störungsarmer Bereiche), die keine unmittelbaren bzw. mittelbaren „Eingriffe“ (wie z.B. Überbauung bzw. Schall / optische Wirkungen) oder sonstigen Veränderungen verursachen.

Diese Maßnahmen führen keinesfalls zu Beeinträchtigungen der maßgeblichen Lebensraumelemente der in dem EU-Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ geschützten Küstenvögel und des Kranichs, sondern tragen vielmehr zur Stabilisierung dieser Elemente bei.

Für einige Rastvogelarten (Alpenstrandläufer [*Calidris alpina*], Goldregenpfeifer [*Pluvialis apricaria*], Graugans [*Anser anser*], Kormoran [*Phalacrocorax carbo*]) sind die Windwattflächen der Bessinschen Schaar und des Vierendehlgrundes als maßgebliche Gebietsbestandteile bedeutsam. Die Windwatten gehören zum LRT 1140 (Schlick-, Sand- und Mischwatten), der einen Anteil an der Gebietsfläche von etwa 7 % einnimmt. Auch für diesen LRT sind Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen (Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse), die nicht zu Beeinträchtigungen der maßgeblichen Lebensraumelemente der o.g. Vogelarten führen, sondern zu deren Sicherung.

Gleiches kann für die Ostsee vor dem Dornbusch ausgesagt werden, die hier als LRT 1170 (Riffe) ausgebildet ist (ca. 1 % Anteil an der Gebietsfläche) und im Zusammenhang mit dem Libben (LRT 1160) als maßgeblicher Gebietsbestandteil für Tauch- und Meerenten (Bergente [*Aythya marila*], Eisente [*Clangula hyemalis*], Eiderente [*Somateria mollissima*]) von Bedeutung ist. Auch hier tragen die vorgesehenen Erhaltungsmaßnahmen (Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur, Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse) zur Stabilisierung der Lebensraumelemente bei.

Neben einigen Brutvogelarten der o.g. Wasservögel (Brandgans [*Tadorna tadorna*], Löffelente [*Anas clypeata*], Mittelsäger [*Mergus serrator*]) benötigen auch einige Watvögel (Austernfischer [*Haematopus ostralegus*], Kiebitz [*Vanellus vanellus*]) vor allem Salzwiesen als maßgebliche Gebietsbestandteile. Die Salzwiesen des LRT 1330 nehmen knapp 3 % der GGB-Fläche ein. Die Maßnahmen, die für diesen LRT vorgesehen sind (Erhalt des hydrologischen Regimes und Erhalt / Verbesserung der Bewirtschaftungssituation durch Nutzung) tragen zur Stabilisierung der Salzwiesen und damit zum Erhalt der für die o.g. Vogelarten maßgeblichen Lebensraumelemente bei.

Für die Brandgans (*Tadorna tadorna*) sind die Graudünen mit krautiger Vegetation (LRT 2130*), für die Heidelerche (*Lullula arborea*) die Komplexe der Graudünen mit krautiger Vegetation (LRT 2130*), der Dünen mit Zwergstrauchheiden (LRT 2140* und 2150*) der Zwergstrauchheiden (LRT 4010 und 4030) und der Wacholderheiden (LRT 5130) als maßgebliche Gebietsbestandteile von Interesse.

Die für diese LRT vorgesehenen regelmäßig durchzuführenden Maßnahmen (extensive Beweidung, Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze) sind allenfalls mit kurzfristigen Störungen einzelner Reviere in geringer Intensität verbunden und führen nicht zu Beeinträchtigungen der maßgeblichen Lebensraumelemente der o.g. Vogelarten, sondern ermöglichen deren Sicherung. Die einmalig bzw. in langfristigen Intervallen durchzuführenden Maßnahmen (Beseitigung / Auslichtung von Gehölzen, Verjüngung der Heide mittels tiefem Mähen oder Abflämmen [ggf. Schoppern]) werden mosaikartig und nur auf Teilflächen durchgeführt. Damit betreffen sie allenfalls einzelne Reviere, wobei ein kleinräumiges Ausweichen ohne Weiteres möglich ist. Es entstehen keine Beeinträchtigungen der Gebietspopulation der Heidelerche, vielmehr tragen die Maßnahmen zur dauerhaften Verbesserung der Situation für die Art bei.

Für die Heidelerche (*Lullula arborea*), die Grauammer (*Emberiza calandra*) und den Neuntöter (*Lanius collurio*) dienen die Trockenrasen (LRT 6210) als maßgebliche Gebietsbestandteile. Die für diesen LRT vorgesehenen Maßnahmen (Kontrolle des Schwarzwildbestandes, extensive Beweidung, Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze) sind allenfalls mit kurzfristigen Störungen einzelner Reviere in geringer Intensität verbunden und führen nicht zu Beeinträchtigungen der maßgeblichen Lebensraumelemente der o.g. Vogelarten, sondern ermöglichen deren Sicherung.

Die übrigen LRT nehmen jeweils einen Flächenanteil von < 0,1 % des GGB bei sehr geringen absoluten Flächengrößen ein. Maßnahmen auf diesen LRT-Flächen führen keinesfalls zu Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes möglicherweise betroffener Vogelarten.

Die Habitate der Arten, die in dem Gebiet geschützt sind (Schweinswal, Seehund, Kegelrobbe, Fischotter, Kammmolch, Schmale Windelschnecke) werden überwiegend über die Maßnahmen gesichert, die dem Schutz der entsprechenden LRT dienen, die die Art-Habitate überlagern. Darüber hinaus gehende Maßnahmen sind ebenfalls Erhaltungsmaßnahmen, die nicht zu Beeinträchtigungen maßgeblicher Lebensraumelemente der in dem EU-Vogelschutzgebiet geschützten Vogelarten führen.

Aufgrund der oben getroffenen Aussagen kann festgestellt werden, dass die Maßnahmen, die für die LRT und Arten innerhalb des GGB vorgesehen sind, mit den Erhaltungszielen des o.g. EU-Vogelschutzgebietes verträglich sind.

Verträglichkeit mit den Schutzzielen des EU-Vogelschutzgebietes DE 1446-401 „Binnenbodden von Rügen“

Im Überlagerungsbereich des EU-Vogelschutzgebietes „Binnenbodden von Rügen“ befinden sich überwiegend Flächen des LRT 1150* (Lagunen) und zu sehr geringen Anteilen Flächen der LRT 1210 (Einjährige Spülsäume), 1230 (Steilküsten mit Vegetation), 1330 (Atlantische Salzwiesen) und 3150 (Natürliche eutrophe Seen).

Die Aussagen, die für die o.g. LRT und die von diesen überlagerten Art-Habitate für den Überdeckungsbereich des GGB mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ getroffen wurden, treffen auch für das EU-Vogelschutzgebiet „Binnenbodden von Rügen“ zu.

Dementsprechend sind die Maßnahmen, die für die LRT und Arten innerhalb des GGB vorgesehen sind, auch mit den Erhaltungszielen des o.g. EU-Vogelschutzgebietes verträglich.

Verträglichkeit mit den Schutzzielen des EU-Vogelschutzgebietes DE 1343-401 „Plantagenetgrund“

Im Überlagerungsbereich des EU-Vogelschutzgebietes „Plantagenetgrund“ befinden sich Flächen des LRT 1160 (Flache große Meeresarme und -buchten) und des LRT 1170 (Riffe).

Die Aussagen, die für die o.g. LRT und die von diesen überlagerten Art-Habitate für den Überdeckungsbereich des GGB mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ getroffen wurden, treffen auch für das EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ zu.

Dementsprechend sind die Maßnahmen, die für die LRT und Arten innerhalb des GGB vorgesehen sind, auch mit den Erhaltungszielen des o.g. EU-Vogelschutzgebietes verträglich.

II.2 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen

Hinsichtlich der Umsetzung der Maßnahmen wird im Rahmen der FFH-Managementplanung generell zwischen folgenden Instrumenten unterschieden (im GGB DE 1544-302 vorgesehene Instrumente sind fett hervorgehoben):

Rechtliche Instrumente (R) [42]

- **R 6: Vollzug einer Rechtsverordnung** nach § 21 Abs. 2 NatSchAG M-V oder - sofern noch nicht vorhanden - von § 33 BNatSchG („Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig."). Die unmittelbare Umsetzung erfolgt - auch unabhängig von der Managementplanung - über § 34 BNatSchG (Projektprüfung einschließlich Prüfung angezeigter Projekte). Durch den Managementplan wird die Umsetzung erleichtert, da die Erhaltungsziele gebietsbezogen definiert und dargestellt werden. Sofern die Anzeige von Projekten unterbleibt, kann die Durchführung von Einzelanordnungen (Ordnungsverfügungen) auf der Grundlage von § 34 Abs. 6 BNatSchG erforderlich sein. Für die Umsetzung ist unmittelbar die UNB zuständig. Es erfolgt keine Abstimmung.
- **R 7:** Unterschutzstellung als Schutzgebiet oder -objekt gem. §§ 26 bis 29 BNatSchG durch die UNB (LSG in Gemeindegebieten, ND und GLB). Bei bestehenden Schutzgebieten oder -objekten sollen evtl. notwendige Vorschläge z.B. zur Anpassung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele gemacht werden. Adressat für die Umsetzung ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit der zuständigen UNB, die das entsprechende Verfahren durchführen soll (z. B. StALU/ UNB). Die Maßnahme ist mit der zuständigen UNB abzustimmen.
- **R 8:** Vollzug von Regelungen nach anderen Rechtsvorschriften (z.B. Fischereirecht, vgl. § 16 FischG). Adressat ist die nach der jeweiligen Rechtsvorschrift zuständige Behörde. Die Maßnahmen sind mit den jeweils zuständigen Behörden abzustimmen.
- **R 9:** Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet gem. § 23 BNatSchG oder Landschaftsschutzgebiet gem. § 26 BNatSchG in gemeindefreien Gebieten. Bei bestehenden Naturschutzgebieten sollen evtl. notwendige Vorschläge z.B. zur Anpassung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele gemacht werden. Adressat für die Umsetzung (Durchführung der entsprechenden Verfahren) ist die oberste Naturschutzbehörde. Die Maßnahme ist mit der obersten Naturschutzbehörde abzustimmen.

Unabhängig davon besteht für gesetzlich geschützte Biotope (zum Teil deckungsgleich mit den LRT) der Biotopschutz (§ 20 NatSchAG M-V) sowie für besonders (u. a. alle europäischen Vogelarten) und streng geschützte Arten (u. a. alle Anhang-IV-Arten der FFH-RL) der besondere Artenschutz (§ 44 BNatSchG) einschließlich der Horstschutzregelung (§ 23 Abs. 4 NatSchAG).

[42] R 1 bis R 5 = gemäß Fachleitfaden (Version 4.1) nicht besetzt (Stand 02/2016)

Beispiele für Handlungen und Nutzungen, die bereits mit bestehenden Rechtsvorschriften unabhängig von der Meldung als Natura-2000-Gebiet oder Ausweisung als besonderes Schutzgebiet unterbunden werden können, sind:

- Die erhebliche Störung der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten z.B. durch Erholungssuchende. Als „erheblich" sind Störungen zu bezeichnen, wenn sich der Erhaltungszustand der „lokalen Population" verschlechtert (wobei „lokal" artspezifisch zu definieren ist, vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).
- Die mutwillige Beunruhigung von Tieren, z.B. von für jedermann erkennbaren großen Vogelansammlungen oder auffälligen Brutkolonien (§ 39 Abs. 1 BNatSchG).
- Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Tierarten nach Anhang IV FFH-RL und europäischen Vogelarten wie z.B. von Adlerhorsten (vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).
- Die Nichtbeachtung der Horstschutzzonen von Adlern, Wanderfalke, Weihen, Schwarzstorch und Kranich (vgl. § 23 Abs. 4 NatSchAG)
- Die erhebliche Beeinträchtigung von Lebensräumen, die dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen, ohne Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V.
- Nichtbeachtung der Grundsätze für die Unterhaltung oberirdischer Gewässer (vgl. § 61 LWaG).
- Nichtbeachtung der Vorschriften zur Erhaltung, Bewirtschaftung, zum Schutz und zur Vermehrung des Waldes (vgl. §§ 11 folgende LWaldG).

Wichtigste Rechtsinstrumente sind der Vollzug des gesetzlichen Biotopschutzes sowie die Ausweisung von ausgewählten GGB oder von Teilen von GGB als Naturschutzgebiet.

Administrative Instrumente (A)

- A 1: Verwaltungsvereinbarungen mit Behörden. Adressat ist die zuständige Naturschutzbehörde in Verbindung mit der Behörde, mit der die Verwaltungsvereinbarung geschlossen werden soll (z. B. StALU/ Forstamt). Die Maßnahmen sind mit der jeweils zuständigen anderen Behörde abzustimmen.
- A 2: Verwaltungsvorschriften. Adressat ist die zuständige Naturschutzbehörde in Verbindung mit der Behörde, die die Verwaltungsvorschrift erlässt (z. B. LU/ VM). Die Maßnahmen sind mit den jeweils zuständigen Behörden abzustimmen.
- A 3: Behördliches Monitoring und Gebietsbetreuung im Auftrag der Naturschutzbehörden. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Auftragnehmer (z. B. StALU / Naturschutzverband). Die Maßnahmen sind mit dem potenziellen Auftragnehmer abzustimmen.
- **A 4: Projektförderung**. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Projektträger, sofern bekannt (z. B. StALU/ Landschaftspflegeverband). Die Maßnahmen sind mit dem potenziellen Projektträger abzustimmen.

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

Vertragliche Instrumente (V)

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

In der Tabelle 12 sind die für das vorliegende GGB konkret in Frage kommenden Umsetzungsinstrumente für die jeweiligen Maßnahmen aufgeführt. Diese Umsetzungsinstrumente werden in den nachfolgenden Unterkapiteln näher erläutert.

II.2.1 Vertragliche Regelungen

Verträge mit Landnutzern (V 1)

Für die bewirtschafteten Grünland-Feldblöcke sind die vorhandenen Verträge zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen bzw. zur extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen aufrecht zu erhalten. Für die gegenwärtig nicht bewirtschafteten Grünland-Feldblöcke im Bereich von Maßnahmen („Aufnahme extensiver Grünlandnutzung / Beweidung“) sollte die extensive Nutzung vertraglich geregelt werden.

II.2.2 Administrative Regelungen

Projektförderung (A 4)

Über die Projektförderung können Maßnahmen zur Offenhaltung von Heideflächen auf Sonderstandorten außerhalb von Feldblöcken (z.B. innerhalb von Wald) finanziert werden, ebenso die Sanierung von Kleingewässern wie dem Suploch auf Hiddensee und nicht zuletzt die Machbarkeitsstudie zur Auslichtung des ehemaligen Küstenschutzwaldes vor der südlichen Dünenheide.

Kontrolle der Einhaltung der Cross Compliance-Anforderungen (A 5)

Für die bestehenden Verträge zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen bzw. zur extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen ist eine Kontrolle der Einhaltung der Anforderungen erforderlich.

II.3 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangigen Entwicklungsmaßnahmen

Im Zuge der Managementplanung werden Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen bestimmt, für deren Durchführung die Finanzierung gesichert sein muss. Neben der (keine zusätzlichen Kosten verursachenden) Umsetzung der rechtlichen und teilweise administrativen Bestimmungen fallen für die Umsetzung des Managementplanes für das GGB DE 1544-302 insbesondere Aufwendungen für Erhaltungsmaßnahmen der Kategorien „Nutzung“ und „Pflege“ an. Die Kosten für diese Maßnahmen sind im Rahmen der Managementplanung zu schätzen.

Die Kosten für darüber hinaus gehende wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen werden nicht ermittelt und dargestellt.

Folgende Finanzierungsinstrumente (F) stehen derzeit im Rahmen der Managementplanung für die Maßnahmenumsetzung in erster Linie zur Verfügung. Fettgedruckte Finanzierungsinstrumente sind im GGB DE 1544-302 vorgesehen[43].

- F 15: Durchführung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme
- F 16: Durchführung als Kohärenzsicherungsmaßnahme (nur bei Entwicklungsmaßnahmen)
- F 17: Mittel aus Ersatzzahlungen
- **F 18: ZuwErMSU-ELER**: Erlass über die Gewährung von Zuweisungen zur Ausarbeitung von Managementplänen und Studien zur Umsetzung von Maßnahmen sowie zur Durchführung von Maßnahmen zur Förderung des Umweltbewusstseins in Natura 2000-Gebieten im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums; für die Finanzierung von Machbarkeitsstudien und Maßnahmen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit (einschl. Gebietsbetreuung)
- **F 19: NatSchFöRL M-V**: Richtlinie für die Förderung von Vorhaben des Naturschutzes
- **F 20: Naturschutzgerechte Grünlandnutzungsrichtlinie**: Richtlinie zur Förderung der naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünlandflächen
- **F 21: Extensive Dauergrünlandrichtlinie**: Richtlinie zur Förderung der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen
- F 22: Vielfältige Kulturen Richtlinie: Richtlinie zur Förderung des Anbaus von vielfältigen Kulturen im Ackerbau
- F 23: Strukturelementerichtlinie: Richtline zur Förderung der Bereitstellung von Strukturelementen auf dem Ackerland
- F 24 Extensivierungsrichtlinie: Richtlinie zur Förderung der Einführung und Beibehaltung des ökologisch/biologischen Landbaus
- F 25: FöRiForst-ELERFöRL M-V: Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
- F 26: ForstGAKFöRL M-V: Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“
- F 27: PdLRL M-V: Richtlinie zur Förderung von Projekten der Landschaftspflege
- **F 28**: **Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes** (Landesmittel)
- **F 29**: **Mittel für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Natura-2000-Gebieten**

Zur Ermittlung der Umsetzungseignung von Maßnahmen sind im Regelfall Informationen über die Eigentums- und Besitzverhältnisse erforderlich. Diese Prüfung kann im Regelfall nicht parzellenscharf erfolgen. Die „Machbarkeit“ der Maßnahmen ist im Rahmen der Managementplanung nur soweit zu prüfen, ob diese mit hoher Wahrscheinlichkeit z.B. im Rahmen

[43] F1 bis F 14 gemäß Fachleitfaden nicht besetzt (Version 4.1, Stand 02/2016)

eines nachlaufenden Projektes umgesetzt werden können. Es sollte daher eine „Vorprüfung“ der Machbarkeit erfolgen, um dann in einem gesonderten Projekt mit gesonderter Finanzierung die Maßnahme umzusetzen. Die erforderlichen Machbarkeitsstudien sind mit Mitteln des ZuwErMSU-ELER oder nachfolgend mit Mitteln der FöRiNat finanzierbar.

In der Tabelle 12 sind die für das vorliegende GGB konkret in Frage kommenden Finanzierungsinstrumente für die jeweiligen Maßnahmen aufgeführt.

Da die Kosten für die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und vorrangigen Entwicklungsmaßnahmen stark von den im Rahmen der Managementplanung nicht vollständig zu beurteilenden Rahmenbedingungen abhängen, können diese nur überschlägig angegeben werden. Sie sind bei Realisierung von den konkreten Rahmenbedingungen bzw. der örtlichen Situation abhängig. Folgendes wurde der Kostenschätzung zu Grunde gelegt:

- Im Bereich der Maßnahmen auf LRT-Flächen, in denen eine Bewirtschaftung im Sinne einer Grünlandnutzung möglich ist und gegenwärtig erfolgt bzw. zukünftig erfolgen soll, wird davon ausgegangen, dass in der Kulisse NGGN nach den Maßgaben zur Naturschutzgerechten Grünlandnutzung eine Förderprämie gezahlt wird bzw. gezahlt werden könnte. Dabei wird entsprechend der vorgesehenen Maßnahmen (Np02, Np03, Nv03, Nv04) der Fördersatz für die Verpflichtungsvarianten „Küstenvogelbrutgebiete und Salzgrasland“ für LRT 1330 und die Habitate der Schmalen Windelschnecke bzw. Magergrasland und Heiden“ für die LRT 2130*, 2140*, 2150*, 4010, 4030 und 5130 von je 340,00 EUR/ha angesetzt. Es wird (vor dem Hintergrund bekannter Kosten für Beweidung) davon ausgegangen, dass die Förderprämie kostendeckend ist, also die anfallenden Kosten widerspiegelt.
  Für Flächen, die nicht in der Kulisse NGGN liegen, wird von den gleichen Kosten ausgegangen, soweit die gleichen Bewirtschaftungsverfahren angewendet werden.
  Für Flächen, die auf Hiddensee liegen, wird aufgrund der erhöhten Aufwendungen (insbesondere Tiertransporte zwischen Rügen und Hiddensee) der Faktor 1,5 angesetzt, um zu realistischeren Kostenansätzen zu kommen.

- Für die Offenhaltung durch manuelle oder maschinelle Beseitigung aufkommender Gehölze („Entkusseln“ – Maßnahme Nv09), die nicht im Zuge der Beweidung verbissen werden, wird ein Kostenaufwand von durchschnittlich 0,50 €/m² zugrunde gelegt. Es wird davon ausgegangen, dass neben der Beweidung ein diesbezüglicher fortlaufender Nachbearbeitungsaufwand entsteht, der einer Entkusselung von etwa 10 % der Fläche entspricht (sodass nach 10 Jahren die gesamte Fläche einmal manuell bzw. maschinell entkusselt ist), woraus entsprechende jährliche Kosten errechnet werden.

- Für die Beseitigung von unerwünschten Bäumen (Maßnahme Av06) auf Flächen der LRT 2140*, 2150* und 5130, die nicht mehr im Rahmen des Entkussselns mit relativ einfachen Mitteln entfernt werden können, werden Kosten in Höhe von etwa 200 EUR/Baum

angesetzt (Bäume mit Stammdurchmesser 0,1 bis 0,3 m – Fällen und Wurzelstock roden). Desweiteren wird von einem Bestand unerwünschter Bäume von maximal etwa 5 Stück/ha LRT-Fläche ausgegangen, sodass sich Kosten von 1.000 EUR/ha für diese Erstinstandsetzung ergeben.

- Für die Heideverjüngung (Maßnahme Nv10) in den LRT 2140*, 2150* und 5130 kommen im Sinne einer Erstinstandsetzung Verfahren wie Plaggen oder Schoppern in Frage, wobei Schoppern die etwas kostengünstigere Alternative darstellt. Vorliegend wird mit 2.700 EUR/ha ein Mittelwert aus den Kosten beider Verfahren in Ansatz gebracht. Da alle betreffenden Flächen auf Hiddensee liegen, wird aufgrund der erhöhten Aufwendungen (Antransport von Spezialmaschinen, Abtransport Plaggmaterial) der Faktor 1,5 angesetzt, um zu realistischeren Kostenansätzen zu kommen.

- Für die Machbarkeitsstudie zur Beseitigung bzw. Auflichtung des ehemaligen Küstenschutzwaldes vor der südlichen Dünenheide (Maßnahme Av16) zu Funktionalität werden pauschal Kosten in Höhe von 10.000 € veranschlagt.

Tabelle 13: Kostenschätzung und Angabe der Kostenart für Erhaltungs- und Wiederherstellungs- und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen

lfd. Nr.	***Beschreibung der Maßnahme***	***Maßnahmentyp***	***Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche***	***Schutzobjekte***	***Finanzbedarf (€)***	
					Projektumsetzung	***jährlich***
146-2, 150-2 152 bis 157-2 166 bis 170-2 176 bis 179-2 181 bis 188-2 189-2, 192-2, 197-2, 206-2 212 bis 215-2 222-2, 223-2, 226-2, 229-2, 231-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03)	N	Duntwiesen, Achterwischen, Fährinsel Seehof, Schaproder Öhe Ostufer Udarser Wiek, Nordufer Koselower See Nordosten Ummanz, östlich Waase, östlich Freesenort Mährens, Urkevitz Hohenweide Mursewiek, Westufer Varbelvitzer Bodden Liebitz, Landower Wedde Südufer Kubitzer Bodden Westufer Prohner Wiek	LRT 1330 Fischotter		140.325,00

lfd. Nr.	*Beschreibung der Maßnahme*	*Maßnahmentyp*	*Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche*	*Schutzobjekte*	*Finanzbedarf (€)*	
					Projektumsetzung	*jährlich*
127-2, 131-2, 132-2, 151-2, 161-2, 180-2, 187-2, 195-2, 196-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03), Änderung Mahd-/Beweidungsregime (Nv15)	N	Altbessin Mövenort, Langeort bei Achterwischen Nordgellen Nordufer Koselower See Liebes westlich Freesenort	LRT 1330 Fischotter		30.908,81
216-2 233 bis 235-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03)	N	Liebitz Priebowsche Wedde	LRT 1330 Fischotter		6.214,38
125-2, 145-2, 190-2, 191-2, 193-2, 194-2, 210-2, 219-2, 221-2, 227-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)	N	östlich Grieben nordöstlich Dwarsdorf Südufer Wittenberger Strom Westufer Kapeller See Nordufer Cavelin nördlich Freesenort Unrower Ufer Landower Wedde Bessiner Haken	LRT 1330 Fischotter Schmale Windelschnecke		2.385,78
124-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03), Aufnahme einer Pflegemahd (Nv03)	N	Altbessin	LRT 1330 Fischotter		667,03
209-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02), Änderung Mahd-/Beweidungsregime (Nv15)	N	Bessiner Haken	LRT 1330 Fischotter		1.409,16

lfd. Nr.	*Beschreibung der Maßnahme*	*Maßnahmentyp*	*Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche*	*Schutzobjekte*	*Finanzbedarf (€)*	
					Projektumsetzung	*jährlich*
147-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03), Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)	N	östlich des Strandwallfächers inklusive Teilen der Glambäk	LRT 1330 Fischotter		29.398,90
123-2, 130-2, 148-2, 149-2, 203-2, 204-2, 205-2, 207-2, 217-2, 224-2, 225-2, 228-2, 236-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)	N	Altbessin Ziegelort, Kloster Strandwallfächer südwestl. Lieschow Unrower Ufer Landower Wedde Priebowsche Wedde Westufer Prohner Wiek	LRT 1330 Fischotter		3.274,95
218-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03), Änderung Mahd-/Beweidungsregime (Nv15)	N	Unrower Ufer	LRT 1330 Fischotter		3.702,06
208-2, 230-2, 232-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02), Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)	N	Priebowsche Wedde Südufer Kubitzer Bodden Bessiner Haken	LRT 1330 Fischotter		1.327,63
126-2, 159-2, 171 bis 175-2, 211-2, 220-2	Erhalt der Atlantischen Salzwiesen durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02), Aufnahme einer extensiven Grünlandnutzung (Nv02)	N	östl. Grieben Steindamm Neuendorf Nordufer Udarser Wiek Ostufer Udarser Wiek Landower Wedde Bessiner Haken	LRT 1330 Fischotter		591,58

lfd. Nr.	*Beschreibung der Maßnahme*	*Maßnahmentyp*	*Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche*	*Schutzobjekte*	*Finanzbedarf (€)*	
					Projektumsetzung	*jährlich*
278 bis 283-2, 287-2, 288-2 291 bis 294-2	Erhalt der Graudünen mit krautiger Vegetation durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)	P	nördliche Dünenheide südliche Dünenheide Nordgellen	LRT 2130*	25.744,80	
	Fortführung extensiver Beweidung (Np03), Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)					13.129,85
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)					12.872,40
265-2, 275-2, 276-2	Erhalt der Graudünen mit krautiger Vegetation durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03	P	Altbessin Westrand Duntwiesen	LRT 2130*		15.487,48
298 bis 301-2, 303 bis 314-2	Erhalt der Küstendünen mit Krähenbeere durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)	P	südliche Dünenheide Strandwallfächer	LRT 2140*	5.838,00	
	Fortführung extensiver Beweidung (Np03), Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)					2.977,38
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)					2.919,00
	Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)				23.643,90	

lfd. Nr.	*Beschreibung der Maßnahme*	*Maßnahmentyp*	*Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche*	*Schutzobjekte*	*Finanzbedarf (€)*	
					Projektumsetzung	*jährlich*
302-2	Erhalt der Küstendünen mit Krähenbeere durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)	P	ehemaliger Küstenschutzwald vor der südlichen Dünenheide	LRT 2140*	21,30	
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)					53,25
315 bis 317-2, 319 bis 340-2	Erhalt der Küstendünen mit Besenheide durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)	P	nördliche Dünenheide südliche Dünenheide Strandwallfächer Nordgellen	LRT 2150*	96.540,60	
	Fortführung extensiver Beweidung (Np03), Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)					49.235,71
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)					48.270,30
	Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)				390.989,43	
318-2	Erhalt der Küstendünen mit Besenheide durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)	P	ehemaliger Küstenschutzwald vor der südlichen Dünenheide	LRT 2150*	70,80	
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)					177,00

lfd. Nr.	*Beschreibung der Maßnahme*	*Maßnahmentyp*	*Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche*	*Schutzobjekte*	*Finanzbedarf (€)*	
					Projektumsetzung	*jährlich*
543-1	Entwicklung der Küstendünen mit Besenheide durch Machbarkeitsstudie zu Beseitigung bzw. Auslichtung des ehemaligen Küstenschutzwaldes (Av16)	vE	ehemaliger Küstenschutzwald westlich der südlichen Dünenheide	LRT 2150*	10.000,00	
469-2, 470-2 474 bis 477-2	Erhalt der Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden durch Fortführung extensiver Beweidung (Np03)	P	Fährinsel Achterwischen	LRT 5130		9.606,46
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)					9.418,10
	Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)				76.286,61	
471 bis 473-2	Erhalt der Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden durch Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Av06)	P	Strandwallfächer	LRT 5130	11.804,10	
	Fortführung extensiver Beweidung (Np03), Aufnahme einer extensiven Beweidung (Nv04)					6.020,09
	Offenhaltung durch Beseitigung aufkommender Gehölze (Nv09)					5.902,05
	Verjüngung der Heide; Schaffung von Rohböden (Nv10)				47.806,61	

lfd. Nr.	*Beschreibung der Maßnahme*	*Maßnahmentyp*	*Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche*	*Schutzobjekte*	*Finanzbedarf (€)*	
					Projektumsetzung	*jährlich*
541-2	Erhalt der Habitate der Schmalen Windelschnecke durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)	N	an der Duwenbeek bei Grosow	Schmale Windelschnecke		74,19
542-2	Erhalt der Habitate der Schmalen Windelschnecke durch Fortführung extensiver Grünlandnutzung (Np02)	N	Ostufer Landower Wedde	Schmale Windelschnecke		28,59

Quellenverzeichnis

BENKE, H., BRÄGER, S., DÄHNE, M., GALLUS, A., HANSEN, S., HONNEF, C.G., KOBLITZ, J., KRÜGEL, K., LIEBSCHNER, A., NARBERHAUS, I., VERFUß, U. K. (2014): Baltic Sea harbour porpoise populations: Status and conservation needs derived from recent survey results. Marine Ecology Progress Series 495: 275-290.

BLINDOW, I., GAUGER, D. UND ALHAUS, M. (2017): Management regimes in a coastal heathland – effects on vegetation, nutrient balance, biodiversity and gain of bioenergy. In: Journal of Coastal Conservation 21(2): 273–288.

EM M-V – MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (2016A): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP). Schwerin.

EM M-V – MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (2016B): Umweltbericht zum Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

EUROPEAN COMMISSION (2013): Guidelines on Wilderness in Natura 2000. Management of terrestrial wilderness and wild areas within the Natura 2000 Network.

GALLUS, A., DÄHNE, M., VERFUß, U. K., BRÄGER, S., ADLER, S., SIEBERT, U., BENKE, H. (2012): Use of static passive acoustic monitoring to assess the status of the 'Critically Endangered' Baltic harbour porpoise in German waters. Endangered Species Research 18: 265-278.

GNL – GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2018A): Erfassung und Bewertung der Habitate des Fischotters im FFH-Gebiet „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (1544-302). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund. Kratzeburg.

GNL – GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2018B): Erfassung und Bewertung von Standgewässern des LRT 3150 > 2 ha im GGB „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (DE 1544-302). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund. Kratzeburg.

GRUNEWALD, R. (2018): Kartierung von Kammmolch-Vorkommen im FFH-Gebiet DE 1544-302 Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee. Ergebnisbericht. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund. Putbus.

HARTRAMPF, L. (2015): Zusammenhang zwischen Gewässereigenschaften und Vorkommen von Amphibien auf der Insel Hiddensee. Masterarbeit an der EMA Universität Greifswald.

HERRMANN, C. (2012): Robbenmonitoring in Mecklenburg-Vorpommern 2006-2012. In: Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Band 41.

HOYER, E. (1993): Naturführer Insel Rügen, Insel Hiddensee. Galenbeck.

ILN – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ & IFAÖ – INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Abschlussbericht Dezember 2009. Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

ILN – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ GREIFSWALD GMBH (2018A): Erfassung der terrestrischen Offenland-Lebensräume im Rahmen der Managementplanung für das GGB DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee". Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund. Greifswald.

ILN – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ GREIFSWALD GMBH (2018B): Erfassung und Bewertung der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im Rahmen der Managementplanung für das GGB DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee". Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund. Greifswald.

JESCHKE, L., LENSCHOW, U. und H. ZIMMERMANN (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Demmler Verlag Schwerin.

KÖPPLER, A. (2004): Entwicklung eines Beweidungskonzeptes zur Heidepflege auf Hiddensee. Analyse der Eignung der Hüteschafhaltung unter betriebswirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten. Diplomarbeit im Studiengang Landschaftsökologie und Naturschutz, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Institut für Landschaftsökologie und Botanik. Greifswald.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2011): Anleitung für die Kartierung von marinen Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in den Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns. Güstrow.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Bewertungsanleitung für FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Güstrow.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013, Heft 2.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2015A): Aktualisierung des Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG für die Flussgebietseinheit Warnow/Peene für den Zeitraum von 2016 bis 2021. Stand: Dezember 2015.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2015B): Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG (EG-WRRL) für die Flussgebietseinheit "Warnow/Peene" für den Zeitraum von 2016 bis 2021. URL: http://www.wrrl-mv.de/.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018A): Steckbriefe der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie.
http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/lebensraumschutz_portal/ffh_lrt.htm
http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_art_ii_iv.htm.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018B): Daten aus der Monitoring-Datenbank Meeressäuger des LUNG, Stand 2016.

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018C): Geodaten der staatlichen Umweltverwaltung M-V. Online verfügbar unter www.umweltkarten.mv-regierung.de (Umweltkartenportal des LUNG).

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018D): Fachinformationssystem (FIS) Wasser. Angaben zur Erfüllung der EG-Wasserrahmenrichtlinie.

MARILIM GESELLSCHAFT FÜR GEWÄSSERUNTERSUCHUNG MBH (2018): Bestandsaufnahme und Bewertung der marinen Lebensraumtypen im GGB DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee" im Rahmen der Managementplanung für das GGB DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee". Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der UmweltPlan GmbH Stralsund. Greifswald.

MLUV – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (div. Jahre): Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern.

MLUV – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (2011): Agrarbericht des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Berichtsjahr 2009 - 2010). Schwerin.

MLUV – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): FFH-Gebiet 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“, Fachbeitrag Wald. Schwerin.

NERGE, I. (2001): Herpetofauna-Kartierung 1997-2001/01; Bereich: Halbinsel Bug / Rügen (NP Vorpommersche Boddenlandschaft). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Nationalparkamtes Vorpommern. Born.

NPA VBL – NATIONALPARKAMT VORPOMMERSCHE BODDENLANDSCHAFT (HRSG.) (2002A): Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft. Nationalparkplan. Bestandsanalyse. Schwerin.

NPA VBL – NATIONALPARKAMT VORPOMMERSCHE BODDENLANDSCHAFT (HRSG.) (2002B): Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft. Nationalparkplan. Leitbild und Ziele. Schwerin.

PLANCO CONSULTING GMBH (2004): Standortkonzept für Sportboothäfen an der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns. Im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Bau und Landesentwicklung des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

PLANCO CONSULTING GMBH (2017): Raumverträgliche Entwicklung der Sportboothäfen in der Planungsregion Vorpommern. Schlussbericht. Im Auftrag des Regionalen Planungsverbandes Vorpommern. Greifswald.

RPV – REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN (2010): Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern. Stand 201. Greifswald.

SAMBAH – STATIC ACOUSTIC MONITORING OF THE BALTIC SEA HARBOUR PORPOISE (2016): FINAL Report. Life Project Number LIFE08 NAT/S/000261. Statisch-akustisches Monitoring des Ostsee-Schweinswals von Januar 2010 bis September 2015. Kolmården.

SICKERT, A. (2014): Zusammenhang zwischen frühlaichenden Amphibien und Habitateigenschaften von Kleingewässern auf der Insel Hiddensee. Bachelorarbeit an der EMA Universität Greifswald.

SPORNS, H. (2016): Chronik des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft. Historische Betrachtungen und Rückblick auf die ersten sieben Jahre. Born.

SRU – SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN (2016): Umweltgutachten 2016. Impulse für eine integrative Umweltpolitik. Berlin.

StALU WM – Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (2018): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 1345-301 „Erweiterung Libben, Steilküste und Blockgründe Wittow und Arkona“. Entwurf des Grundlagenteils. Schwerin.

Subklew, H. (2007): Küstenschutzwald auf der Insel Hiddensee: Einfluss auf die Neophyten *Campylopus introflexus* und *Prunus serotina* und rechtliche Grundlagen für einen Rückbau. Diplomarbeit Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

UmweltPlan GmbH Stralsund (2005): Bewertung des Bootsverkehrs auf den westrügenschen Boddengewässern im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft. Im Auftrag des Nationalparkamtes Vorpommersche Boddenlandschaft.

WWF – WWF Deutschland Projektbüro Ostsee (2016): Verbundvorhaben „Schatz an der Küste“. Analyse der Renaturierungs- bzw. Optimierungsfähigkeit für Küstenüberflutungsräume und Salzgrasländer im Hotspot „Vorpommersche Boddenlandschaft und Rostocker Heide“. Unveröffentlichtes Gutachten. Stralsund.

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

BadegewLVO M-V – Badegewässerlandesverordnung: Landesverordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer in Mecklenburg-Vorpommern vom 6. Juni 2008 (GVOBl. M-V S. 172), zuletzt geändert am 9. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 295)

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

FFH-RL: 4. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Abl. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013

KüFVO M-V – Küstenfischereiverordnung: Verordnung zur Ausübung der Fischerei in den Küstengewässern vom 28. November 2006 (GVOBl. M-V S. 843), zuletzt geändert am 12. November 2016 (GVOBl. M-V S. 841)

LWaG: Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

LWaldG: Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 311)

Nationalparkverordnung – Verordnung über die Festsetzung des Nationalparkes Vorpommersche Boddenlandschaft. GBl. DDR Sonderdruck Nr. 1466, in Kraft am 1. Oktober 1990 – geändert durch Verordnung vom 20. November 1992 (GVOBl. M-V 1993 S. 6), in Kraft am 14. Januar 1993. GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 791-1-10.

NLPJagdVO M-V – Verordnung zur Regelung der Jagdausübung in den Nationalparkendes Landes Mecklenburg-Vorpommern. Vom 8. Dezember 2010.

NPBefVMVK – Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparken und Naturschutzgebieten im Bereich der Küste von Mecklenburg-Vorpommern (Befahrensregelungsverordnung). Vom 24. Juni 1997, BGl. 1997 Teil I Nr. 43.

NPFiVO – Verordnung über die Ausübung der Fischerei im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“. Vom 7. August 2007. GVOBl. M-V S.313, zuletzt geändert am 25. Oktober 2012 (GVOBl. M-V S. 504)

NatSchAG M-V: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395)

WHG: Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724)

WRRL: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie, ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), zuletzt geändert durch RL 2013/64/EU des Rates vom 17.12.2013

Schriftliche und mündliche Auskünfte

BLINDOW, I. (2018A): Mitteilung über die Auswertung von Bodenprofilen in der nördlichen und südlichen Dünenheide (25.01.2018).

BLINDOW, I. (2018B): Mitteilung über Kammmolch-Nachweise auf der Insel Hiddensee zwischen 2013 und 2018 (29.06.2018).

MARTITZ, F. (2018): Mitteilung über die Bewirtschaftung des Südgellens in den 1980er Jahren (25.01.2018).

NEUBAUER, W. (2018): Mitteilung über Aspekte der Heidepflege in der Dünenheide Hiddensee im Rahmen der Thematischen Arbeitsgruppe „Landwirtschaft“ (18.04.2018).

LALLF – LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, LEBENSMITTELSICHERHEIT UND FISCHEREI MECKLENBURG-VORPOMMERN (2017): Schriftliche Mitteilung zur aktuellen fischereilichen Bewirtschaftung der Gewässer im GGB DE 1544-302 „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“.

III. Teil Zusammenstellung der Anlagen zum Managementplan

III.1 Zusammenfassung der Ergebnisse der Abgrenzung und Bewertung der LRT und der Habitate sowie ggf. der Artnachweise

Kartierberichte und MVBIO-/DBMonArt-Daten, die für die Bearbeitung des vorliegenden Managementplanes erarbeitet wurden:

- **Bestandsaufnahme und Bewertung der marinen Lebensraumtypen**
  MariLim Gesellschaft für Gewässeruntersuchung mbH Schönkirchen
  (Dr. Kerstin Maczassek, Anika Seidler, Judith Nickel, Matthias Schneider, David Johannes, Stefan Schreiner, Anton Bühler, Luisa Berghoff, Dr. Isabelle Taubner)
  2017 bis 2018
- **Erfassung und Bewertung der terrestrischen Offenland-Lebensräume**
  (innerhalb des Nationalparkes Vorpommersche Boddenlandschaft)
  Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz – ILN Greifswald GmbH
  (Dr. Heike Ringel, Holger Ringel, Margret Seidenschnur, Ulrike Wirth, Dr. Ulrich Fischer), 2017 bis 2018
- **Erfassung und Bewertung von Standgewässern des LRT 3150 > 2 ha**
  Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie (GNL) e.V. Kratzeburg
  (Friederike Möbius), 2017 bis 2018
- **Erfassung und Bewertung der Habitate des Fischotters**
  Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie (GNL) e.V. Kratzeburg
  (Franziska Neubert), 2017 bis 2018
- **Erfassung und Bewertung der Habitate der Schmalen Windelschnecke**
  Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz – ILN Greifswald GmbH
  (Holger Ringel, Holger Menzel-Harloff), 2017 bis 2018
- **Erfassung und Bewertung der Habitate des Kammmolchs**
  Dr. Ralf Grunewald – Naturschutzfachliche Gutachten, 2017 bis 2018

Kartierungen, (Teil-)Managementpläne und Fachbeiträge, die im Vorlauf des vorliegenden Managementplanes erarbeitet wurden und (in gebietsbezogenen Auszügen) für die Bearbeitung des vorliegenden Managementplanes verwendet wurden:

- Kartierung und Überprüfung der gesetzlich geschützten Biotope, **der Offenland-Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie** sowie Grundlagenerfassung von Dauergrünlandflächen in Natura 2000-Gebieten in Mecklenburg-Vorpommern. Federführende Bearbeitung durch UmweltPlan Stralsund GmbH in den Jahren 2013 bis 2015.
  (außerhalb des Nationalparkes Vorpommersche Boddenlandschaft)

III.2 Dokumentation des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens

Im Rahmen der Erstellung des Managementplans fand ein umfangreicher Beteiligungs- und Abstimmungsprozess statt. Es wurden drei öffentliche Informationsveranstaltungen auf Westrügen und zwei öffentliche Informationsveranstaltungen auf Hiddensee, drei Arbeitsgruppensitzungen sowie weitere Abstimmungstreffen mit betroffenen Behörden, Institutionen, Eigentümern und Nutzern durchgeführt.

Der Beteiligungs- und Abstimmungsprozess zum FFH-Managementplan DE 1544-302 erfolgte durch:

- die schriftliche Information räumlich betroffener Behörden, Verbände, Interessenvertreter und Gemeinden über den Beginn der Managementplanung am 19.09.2017,
- die schriftliche Einladung räumlich betroffener Behörden, Verbände, Interessenvertreter und Gemeinden zur 1. Informationsveranstaltung zur Vorstellung der naturschutzfachlichen Grundlagen,
- die öffentliche Bekanntmachung über die 1. Informationsveranstaltung zur Vorstellung der naturschutzfachlichen Grundlagen,
- die Sitzung der Begleitenden Arbeitsgruppe (BAG) am 29.11.2017 in Stralsund,
- die 1. öffentliche Informationsveranstaltung am 22.11.2017 in Vitte und am 04.12.2018 in Gingst,
- die Treffen der BAG am 25.01.2018 und 22.03.2018 auf Hiddensee,
- die Sitzung der Thematischen Arbeitsgruppe (TAG) „Fischerei“ am 09.04.2018 in Waase,
- die Sitzung der TAG „Tourismus“ am 10.04.2018 in Waase,
- die Sitzung der TAG „Landwirtschaft“ am 18.04.2018 in Waase,
- die schriftliche Einladung räumlich betroffener Behörden, Verbände, Interessenvertreter und Gemeinden zur 2. Informationsveranstaltung zur Vorstellung der Kartierergebnisse und erster Maßnahmenempfehlungen am
- die öffentliche Bekanntmachung über die 2. Informationsveranstaltung zur Vorstellung der Kartierergebnisse und erster Maßnahmenempfehlungen am
- die 2. öffentliche Informationsveranstaltung am 29.05.2018 in Vitte und am 30.05. in Gingst,
- die schriftliche Einladung räumlich betroffener Behörden, Verbände, Interessenvertreter und Gemeinden zur 3. Informationsveranstaltung zur Vorstellung des Entwurfs des Gesamtmanagmentplans am
- die öffentliche Bekanntmachung über die 3. Informationsveranstaltung zur Vorstellung des Gesamtmanagementplans am
- die 3. öffentliche Informationsveranstaltung am 05.11.2018 in Gingst.

Die Präsentationen und Protokolle der öffentlichen Veranstaltungen (öffentliche Informationsveranstaltungen und TAG) wurden auf der Internetseite des Nationalparkamtes veröffentlicht.

Zu Beginn des Planungsprozesses wurden folgende Stellungnahmen mit Hinweisen für die Managementplanung eingereicht:

- Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt – Schreiben vom 16.10.2017
- Tourismusverband Rügen e.V. – Schreiben vom 17.10.2017
- Landkreis Vorpommern-Rügen, Untere Naturschutzbehörde – Schreiben vom 17. und 19.10.2017

  NABU Mecklenburg-Vorpommern - Schreiben vom 06.12.2017

Der Abstimmungsprozess in Bezug auf die konkrete Maßnahmenplanung umfasste:

- die Information und Abstimmung mit dem Wasser- und Bodenverband „Rügen“ am 07.09.2018,
- die Information und Abstimmung mit der Hansestadt Stralsund, Amt für Planung und Bau, Abteilung Liegenschaften am 12.09.2018,
- die Information und Abstimmung mit landwirtschaftlichen Betrieben, die Feldblöcke im GGB bewirtschaften, auf denen Maßnahmen vorgesehen sind, im September und Oktober 2018

Darüber hinaus wurde der Entwurf des Managementplanes zur Einsicht und Abgabe von Stellungnahmen vom 01. bis 31.Oktober 2018 auf der Homepage des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft veröffentlicht und im Nationalparkamt Vorpommern öffentlich ausgelegt.

In der folgenden Tabelle sind wesentliche Auszüge aus den eingegangenen Stellungnahmen und die Ergebnisse der Auswertung dargestellt.

Tabelle 14: Dokumentation der Beteiligung

Stellung-nehmender ***Datum***	***Kapitel Seite***	***Stellungnahme (Originaltext)***	***Ergebnis***	***Begründung***
Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung 02.10.2018	I.1.2 S. 34	Mit dem in Kraft treten des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommerns (LEP 2016) sind Zielstellungen und Grundsätze der Raumordnung ausgewiesen worden. Es ist zu dokumentieren, ob und welche Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete im Bereich „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ existieren. Hierbei stellen die Ziele (Vorrang) und Grundsätze (Vorbehalt) der Raumordnung Planungsleitlinien und Abwägungsdirektiven für Ihre planerischen Entscheidungen und damit eine Vorgabe für Ihren Abwägungsprozess dar.	Unterkapitel „Raumordnung“ eingefügt	–
Amt für Raumordnung und Landesplanung 30.10.2018	I.1.2 S. 34	gleichlautend wie EM, s.o. Die Entwurfsfassung des Managementplanes steht in Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung, wenn sie entsprechend den vorstehenden Hinweisen ergänzt wird und die genannten Programmsätze berücksichtigt werden.	s.o.	–
StALU Vorpommern 11.10.2018	I.1.2 S. 20 S. 21 S. 21	... ist in der Tabelle 2 die Wasserkörper-Bezeichnung von „RUEG-0900“ auf „NVPK-0900“ zu korrigieren. Im Sinne einer abgestimmten Umsetzung von FFH-RL und EG-WRRL sollten im Kap. I.1.2 im Abschnitt „Wasserwirtschaft und Küstenschutz“ die im GGB bzw. im Randbereich des GGB geplanten WRRL-Maßnahmen explizit benannt werden. So sollte im Anschluss an die Tabelle 2 folgender Text zusammen mit einer neuen Tabelle 3 ergänzt werden... Als Hintergrundinformation für die im GGB liegenden Mündungsbereiche der Duwenbeek und des Sehrower Baches werden anliegend Übersichtskarten mit den Ergebnissen der Fließgewässerstrukturgütekartierung (Stand 2012) übergeben. Eine Übernahme dieser Bestandserfassung in das Kap. I.1.2 sollte erfolgen.	Hinweise und Texte umgesetzt bzw. übernommen	–

Stellung-nehmender *Datum*	*Kapitel* *Seite*	*Stellungnahme (Originaltext)*	*Ergebnis*	*Begründung*
	II.1.1 S. 183	Im Kap. II.1.1 wird im Abschnitt „Wünschenswerte Entwicklungs-maßnahmen“ für die Entwicklung des Gewässer-LRT 3150 „Gieser See“ die Maßnahme Machbarkeitsstudie (MBS) zum Verschluss eines Zuflusses zu einem Stillgewässer“ angeführt (Maßnahme 417-2-wE). Bei diesem Zufluss handelt es sich um das „Möllner Fließ“ (WBV-Code: 11/15), einen Seitenarm des EG-,WRRL-relevanten Sehrower Baches. Hinsichtlich der o.g. MBS weise ich darauf hin, dass im Auftrag des StALU VP (Abt. 4/Dezernat 44 – Umsetzung europäische Anforderungen, WRRL, Gewässerkunde) derzeit die Erarbeitung eines wasserwirtschaftlichen „Konzeptes zur Renaturierung der natürlichen Fließgewässer und ihrer Zuflüsse im Einzugsgebiet der Rügenschen Außenboddenkette“ erfolgt. Für eine abgestimmte Umsetzung der Erhaltungs- und Entwik-klungsmaßnahmen mit den WRRL-Maßnahmen in den Mündungsberei-chen der Duwenbeek und des Sehrower Baches sind die Ergebnisse der v.g. wasserwirtschaftlichen MBS bei der weiteren Erarbeitung bzw. Umset-zung des GGB-MP einzubinden.	Hinweis auf wasserwirt-schaftliche MBS eingefügt	–
StALU Vorpom-mern, Dezernats-gruppe Küste 11.10.2018	I.1.2 S. 23 S. 24	Die Bezugnahme auf den Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz ist nicht mehr rechtsgültig. Dieser ist durch das „Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern“ ersetzt. Die Landesküstenschutzdüne Neuendorf reicht von „Hassenort“ bis in die Ortschaft Neuendorf, als Sonderfall der Küstenschutzdüne sind die Ab-schnitte nördlich Hassenort bis zur Ortschaft Vitte (Dünenheide) sowie südlich von Neuendorf bis zur Kernzonengrenze des Nationalparks Vor-pommersche Boddenlandschaft (Altgellen) anzusehen. Hier ist die Unter-haltung durch das Land entsprechend Kabinettsbeschluss vom 10.12.2001 festgelegt. Dem Land obliegt hier die Unterhaltung der Dünenabschnitte, diese dienen jedoch nicht dem Schutz von im Zusammenhang bebauten Gebieten, sondern ausschließlich der Durchbruchsicherung von der See-seite in Richtung Bodden. Das Schutzniveau dieser Dünenabschnitte ist abnehmend.	Quelle geändert Text übernom-men	

Stellung-nehmender *Datum*	*Kapitel* *Seite*	*Stellungnahme (Originaltext)*	*Ergebnis*	*Begründung*
	II.1.1 S. 24 div. Seiten	Küstenschutzmaßnahmen wie Sandaufspülungen an sandigen Rückgangsküsten bzw. die Verwendung von Geröll an Kiesstränden führen zu keiner Behinderung von Abtrags- und Materialtransportprozessen. Sie sind zuzulassen, wenn sie allgemeinwohlorientiert sind und dem Schutz von Leib und Leben dienen. Dies gilt u.a. für die Angaben zur Unterlassung von Küstenschutzmaßnahmen in der Darstellung der marinen LRTen 1140, 1170,1210,1220, 1230, 2110, 2120, 2130, 2160. Die unter „Maßnahmen“ aufgeführte Angabe, dass keine (weiteren) Küstenschutzmaßnahmen durchzuführen sind, ist allgemeinverbindlich **nicht** so darzustellen.	Hinweis auf Zulässigkeit der links genannten Küstenschutzmaßnahmen, wenn sie dem Schutz von Leib und Leben dienen, an den entsprechenden Stellen eingefügt Maßnahmenbezeichnung belassen	– o.g. Hinweis auf Zulässigkeit ausreichend
Anwohner/in		Hinweis zur Planung der Einrichtung eines Windeignungsgebietes zwischen Gingst und Pansevitz	keine Anpassungen/ Änderungen	Das geplante Windeignungsgebiet liegt außerhalb des GGB
Landkreis VR, FG Wasserwirtschaft 28.10.2018	I.1.2 S. 22, 23	Im gesamten Planungsbereich befinden sich diverse Vorfluter, die Gewässer II. Ordnung sind und zum Teil in die Küstengewässer einmünden. Der Wasserabfluss und die notwendigen Unterhaltungsarbeiten durch den Wasser- und Bodenverband „Rügen“ (WBV) müssen gewährleistet bleiben.	Hinweis/Text übernommen	–
	II.1.1 S. 183	Maßnahme 417-2 betrifft den Graben 11/15, welcher durch den Teich „Gieser See“ fließt: Im Ergebnis der evtl. Machbarkeitsstudie ist festzustellen, ob die Maßnahme einem Gewässerausbau nach § 68 WHG gleichkommt und damit der Planfeststellungspflicht unterliegt.	Hinweis/Text übernommen	–
Landkreis VR, FG Naturschutz 28.10.2018	I.1.3 S. 37	Ein nicht mehr existentes FND wird aufgezählt: Schlosspark in Ralow (FND-RUE 034) – dieses FND wurde mit Beschluss des Rates des Kreises Rügen vom 06.10.1988 aufgehoben. Zwei FND sind zu ergänzen: Ilexhain bei Seehof (FND-RUE 016), Litorina Strandwall, Schwedenschanze, Salzwiesen bei Seehof (FND-RUE 033, seit 1990 im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft einbezogen)	FND belassen FND Ilexhain ergänzt FND Litorina... nicht ergänzt	Aufhebungsbeschluss liegt nicht vor ist im NLP enthalten

Stellung-nehmender ***Datum***	***Kapitel Seite***	***Stellungnahme (Originaltext)***	***Ergebnis***	***Begründung***
	I.5.2 S. 156 S. 146	Es gibt ein Vorhaben des WWF Deutschland und der Ostseestiftung zur Renaturierung des Polders Grosow. Das sollte als Verbesserung für den LRT 1150* in Form einer wünschenswerten Entwikklungsmaßnahme durch Flächenvergrößerung eingeplant werden, da der Polder größtenteils im GGB liegt. Bei der Renaturierung wird eine Teilfläche des LRT 3150 verloren gehen. Es handelt sich um den Mahlbusen am Pumpwerk Grosow. Deshalb sollte die Bemerkung „Funktion der technischen Anlage muss erhalten bleiben“ in der Tabelle 9 (Schutzobjekt 3150, Anhebung Wasserstand) gestrichen werden.	Vorhaben aufgeführt wünschenswerte Maßnahme nicht aufgenommen v.g. Bemerkung ergänzt: „Funktion der technischen Anlage muss bis zur Umsetzung der Renaturierung des Polders Grosow erhalten bleiben“	Planungsstand nicht ausreichend verfestigt
Landkreis VR, FG Denkmalschutz 28.10.2018	II.	Im Zuge der Erarbeitung des Managementplanes sind mögliche Auswirkungen der Maßnahmen auf Bau- und Bodendenkmale zu prüfen. Gemäß der Unterlagen ist diese Prüfung bislang nicht erfolgt und auch nicht vorgesehen.	Auswirkungen auf Denkmalschutzobjekte werden vor Maßnahmenumsetzung geprüft	keine Maßnahmen mit diesbezüglichem Eingriffspotenzial geplant
Landkreis VR, FB 3 28.10.2018		Aus Sicht des Umweltschutzes bestehen gegen das Vorhaben keine Einwände.		
Straßenbauamt Stralsund		Seitens des Straßenbauamtes Stralsund bestehen keine Bedenken oder Hinweise.		
Gemeinde Ummanz	Karten	Die genauen Grenzen der Schutzgebiete sind in den Karten leider nicht genau nachzuvollziehen, da die Abgrenzungslinie zu grob dargestellt ist. Hier sollte eine genaue Abgrenzung erfolgen.	keine Anpassungen / Änderungen	Der MP ist online digital mit Zoomfunktion abrufbar, Die Grenzen sind gemeldet und im Rahmen der MP nicht veränderbar.

Stellung-nehmender ***Datum***	***Kapitel Seite***	***Stellungnahme (Originaltext)***	***Ergebnis***	***Begründung***
30.10.2018		Für die Gemeinde ist ein gewisses Entwicklungspotenzial, insbesondere in allen bebauten Ortslagen notwendig! Hier sollte genügend Abstand zu allen Ortslagen eingehalten werden.	keine Anpassungen / Änderungen	Die Grenzen des GGB sind an die EU gemeldet. Maßnahmen wurden nur innerhalb des GGB vorgeschlagen und umgesetzt. Sind Projekte innerhalb des GGB geplant, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erforderlich, welche über die Zulässigkeit des Vorhabens entscheidet.
		Ein Ausbau der naturschutzrechtlichen Belange und weitere managementplanmäßige Eingriffe und Vorhaben, die über den alten Managementplan hinausgehen, werden auf dem Gebiet der Gemeinde Ummanz abgelehnt.	keine Anpassungen / Änderungen	Es existiert bislang kein MP. Der vorliegende MP bezieht sich ausschließlich auf Flächen innerhalb des GGB
Gemeinde Ummanz 15.11.2018 (ergänzende Stellungnahme)	I.3.1 S. 43	Die Boddengewässer um die Gemeinde Ummanz und die Insel Ummanz sowie das Gewässer zwischen der Gemeinde Ummanz und der Insel Hiddensee sind in der Wasserqualität in der Kategorie C eingestuft, obwohl sich die Wasserqualität nachweislich verbessert hat. Dies bedeutet, es sollen weitere Maßnahmen folgen um die Wasserqualität weiter zu verbessern, obwohl bereits Einschränkungen in der landwirtschaftlichen Nutzung und weiteren Bereichen stattgefunden haben.	keine Anpassungen / Änderungen	Es sind keine aktiven Maßnahmen vorgesehen. Die Maßnahme Erhalt bezieht sich auf den Schutz der Gewässerflächen.
	Karten	Aus den Karten des Entwurfs ist festzustellen, dass die Grenzen des FFH Gebietes und des Nationalparkes nahe des Hafen in Waase sowie des Hafen zwischen Waase und Wusse verläuft. Hierzu möchte ich darauf hinweisen, dass auch eine zukünftige ordnungsgemäße Nutzung der Häfen durch die Gemeinde Ummanz und der Bürger der Gemeinde möglich sein muss. Ebenso die Ansteuerung an den Hafen sowie kleinere Erweiterungen und Erneuerungen müssen gewährleistet sein.	keine Anpassungen / Änderungen	Die derzeitige Nutzung der Häfen wird nicht eingeschränkt. Änderungen der Nutzungsintensität oder Erweiterungen bedürfen ggf. einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, welche in einem gesonderten Verfahren durchgeführt wird.
	Karten	Grundsätzlich möchte ich darauf hinweisen, dass es einen Vergleich zwischen originalen alten Karten und den neuen Gebietskarten für GGB, FFH Gebiet Natura 2000 und Nationalpark geben muss, da Abweichungen festzustellen sind.	keine Anpassungen / Änderungen	Im Zuge der Managementplanung erfolgten keine Grenzverschiebungen.

Stellung-nehmender ***Datum***	***Kapitel Seite***	***Stellungnahme (Originaltext)***	***Ergebnis***	***Begründung***
Gemeinde Hiddensee 08.11.2018	Karten	Aus den Karten des Entwurfs ist (wohl) zu erkennen, dass komplett die Häfen Vitte und Kloster erfasst sind. Allerdings ist der Maßstab derart ungenau (ohnehin nicht flurstücksgenau), dass nicht erkennbar ist, welche konkreten Flächen oder Grundstücke betroffen sind. Damit wird der Gemeinde die ordnungsgemäße Nutzung dieser kommunalen Einrichtungen erheblich erschwert. Bei jeder Maßnahme, wie etwa das Ausbaggern des Hafenbeckens, läge wohl ein Verstoß gegen den Managementplan vor, der ein Verfahren nach § 34 BNatSchG nach sich zöge. Daher wäre es aus gemeindlichen Interessen unabdingbar, die Hafenflächen aus der Planung herauszunehmen.	keine Anpassungen / Änderungen	Hafengebiete liegen außerhalb des GGB, im Falle Kloster erfolgte die Erweiterung der Liegeplätze nach Ausweisung des Schutzgebietes. Die Prüfung der Möglichkeit eines Ausbaus von Hafenanlagen erfolgt im Zuge der rechtlich vorgeschriebenen FFH-Verträglichkeitsprüfung.
		Es ist nicht abschätzbar, in welchem Umfang die Managementplanung in die kommunale Selbstverwaltungshoheit, insbesondere die Planungshoheit, eingreift. Denn der Konkretisierungsgrad ist überaus gering, lässt damit (zu) viel Spielräume bei den später in Einzelfällen zuständigen Naturschutz- bzw. Umweltbehörden.	keine Anpassungen / Änderungen	Es handelt sich um eine an die Naturschutzbehörden gerichtete Fachplanung. Die Maßnahmen sind gemäß Fachleitfaden „Managementplanung für Natura-2000-Gebiet in M-V“ dargestellt, konkretisiert und erläutert.
		Gemeinden können sich im Rahmen ihrer kommunalen Selbstverwaltungshoheit auch wenn der Kernbereich nicht betroffen ist, auf das Rechtsstaatsprinzip berufen. Im übrigen ist die Gemeinde Seebad Insel Hiddensee auch Privateigentümerin von betroffenen Grundstücken.	keine Anpassungen / Änderungen	Mit den meisten Flächeneigentümern und Nutzern wurden Gespräche geführt, eine Information zur Planerstellung wurde im Vorfeld gegeben, es wurden Öffentlichkeitsbeteiligungen und Thematische Arbeitsgruppen angeboten und durchgeführt.
		Das Fahrwasser Rassower Strom und damit die einzige Nordansteuerung zur Ostsee von der Insel Hiddensee ist vollumfänglich durch die Managementplanung überplant. Hier muss klar formuliert sein, dass eine Unterhaltungsbaggerung auch künftig ohne Restriktionen möglich sein muss.	keine Anpassungen/ Änderungen	Eine solche Unterhaltungsbaggerung unterliegt einer rechtlich vorgeschriebenen FFH-Verträglichkeitsprüfung.
	I.1.2	In den Fahrwassern darf eine Geschwindigkeit von 12 kn, außerhalb von diesen eine Geschwindigkeit von 8 kn nicht überschritten werden (NPA VBL 2002A). Der Wassertaxiverkehr von und nach Hiddensee wäre dadurch eingeschränkt und muss in der Planung weiter als zulässig festgeschrieben werden.	rechts stehenden Text in entsprechendes Kapitel übernommen	In der NPBefVMVK ist im § 3, Abs.(4) die Ausnahme für Fahrzeuge im Fährverkehr (Wassertaxen) geregelt. Diese Fahrzeuge dürfen eine Geschwindigkeit von 23 kn nicht überschreiten.

Stellung-nehmender ***Datum***	***Kapitel Seite***	***Stellungnahme (Originaltext)***	***Ergebnis***	***Begründung***
	II.1.1 div. Seiten	Ein Erhalt der vorhandenen Abtrags- und Materialtransportprozesse - keine weiteren Küstenschutzmaßnahmen sind planmäßig festgeschrieben. Die Gemeinde möchte darauf hinweisen, dass selbstverständlich ein allgemeines Interesse und eine Notwendigkeit am Küstenschutz, auch außerhalb der Ortschaften auf der Insel besteht.	Hinweis auf Zulässigkeit der links genannten Küstenschutz-maßnahmen, wenn sie dem Schutz von Leib und Leben dienen, an den entsprechenden Stellen eingefügt vgl. Stellungnahme StALU VP, DG Küste	–
	II.1.1	Der Erhalt des angespülten Materials - keine Strandberäumung, sind weitere Planziele. Auch dies ist an den Strandabschnitten zu unbestimmt formuliert. So wird zum Beispiel auch Bernstein angespült und es muss eindeutig beschrieben sein, was diese Erhaltungsmaßnahmen detailliert und im Einzelnen für die Insel bedeuten.	Inhalt der Maßnahme in Kap. II.1.1 näher beschrieben	–
Bundesamt für Naturschutz 14.11.2018	I.3.2 I.5.1 I.5.1 S. 141	Im Entwurf des Managementplans für das Gebiet „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (DE 1544-302) wird darauf hingewiesen, dass der Schweinswal hier vorkommt und zumindest Teile des Gebietes als Nahrungshabitat und Wanderungsraum nutzt. Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes des Schweinswals im Gebiet wird mit „C“ (durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand) eingestuft. Im Entwurf des Managementplans ist die Erhaltung des aktuellen Zustands der vom Schweinswal genutzten Habitate als Ziel benannt. Auf eine Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes wird hingegen verzichtet. Daraus intendiert de facto die Erhaltung eines schlechten Zustands als Managementziel. Vor dem Hintergrund der Bedeutung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Art auf biogeografischer Ebene halten wir die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes des Schweinswals als Ziel des Gebietsma-	 langfristig erreichbaren Erhaltungszu-	Der Schweinswal ist im SDB zwar aufgeführt aber nicht bewertet. Wiederherstellungsmaßnahmen sind somit nicht möglich.

Stellung-nehmender Datum	Kapitel Seite	Stellungnahme (Originaltext)	Ergebnis	Begründung
		nagements aus fachlicher Sicht für unbedingt notwendig. Daher sollte beim Erhaltungszustand wichtiger Habitate des Schweinswals im Gebiet mindestens der Zustand „B“ (gute Erhaltung) als Ziel angestrebt werden, damit das vorhandene Potenzial des Gebietes als Nahrungshabitat und Wanderungsraum für den Schweinswal vollumfänglich ausgeschöpft werden kann.	stand in Tabelle 8 auf „B“ gesetzt	
	II.1.1 S. 177	Der Entwurf des Managementplans für das Gebiet „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ (DE 1544-302) stellt den aktuellen Umfang der Fischerei mit Stellnetzen dar. Diese Fischereipraktik ist vor allem für Meeressäugetiere, insbesondere für den Schweinswal mit einem hohen Beifangrisiko verbunden, da die häufigste bekannte Todesursache von Schweinswalen das Ertrinken ist. Aus Sicht des BfN ist es notwendig, dass im Gebiet „Westrügensche Boddenlandschaft mit Hiddensee“ Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen der Stellnetzfischerei ergriffen werden, um die Beeinträchtigungen von Schweinswalen, Kegelrobben und Seehunden zu reduzieren. Das BfN erarbeitet hierzu Konzepte im Rahmen eines Forschungsprojektes (STELLA).	in Kap. I.3.2 Erläuterungen zur Befahrensregelung eingefügt, die die Stellnetzfischerei räumlich eingrenzt	
	II.1.1 S. 178	Kegelrobben sind in dem hier betrachteten Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung als Schutzgut gelistet. Einer der wichtigsten limitierenden Faktoren für eine weiterhin erfolgreiche Wiederansiedlung der Kegelrobben ist aus Sicht des BfN das Vorhandensein geeigneter Liege- und Wurfplätze. Potenzielle Robbenliegeplätze sind im Gebiet „Westrügensche Boddenlandschaf mit Hiddensee (DE 1544-302) vorhanden. Der Schutz und die Erhaltung dieser Liegeplätze muss aus Sicht de BfN essenzieller Bestandteil des Managements der Schutzgebiete sein, um eine Verbesserung des Erhaltungszustandes der vorkommenden Robbenpopulationen zu ermöglichen und eine Verschlechterung zu verhindern. Vor diesem Hintergrund.	Schutzmaßnahme Se02 für die potenziellen Liegeplätze von Seehund und Kegelrobbe ergänzt	
Ostseestiftung 12.11.2018		Ich bitte um die Aufnahme der Renaturierung des Polders Grosow als vorrangige Entwicklungsmaßnahme in den FFH-Managementplan. Begründung: Für diesen Polder plant die OSTSEESTIFTUNG eine Renaturierung. Durch eine Ausdeichung wird sich an dieser Stelle mit hoher Wahrscheinlichkeit Salzgrasland entwickeln, da die Geländehöhe zwischen Mittelwasser und +0,7 m NHN liegt und zudem die langfristige Bewirtschaftung gesichert ist.	Vorhaben aufgeführt vorrangige Maßnahme nicht aufgenommen	Planungsstand nicht ausreichend verfestigt

Stellung-nehmender *Datum*	*Kapitel* *Seite*	*Stellungnahme (Originaltext)*	*Ergebnis*	*Begründung*
		Ich bitte deshalb darum, die Maßnahme 411-1-S R6 zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut oder Froschbiss-Gesellschaften (C) an dieser Stelle nicht aufzunehmen. Denn dies könnte einen naturschutzrechtlichen Zielkonflikt mit der geplanten Renaturierung des Polders und der Wiederherstellung von Atlantischen Salzwiesen auf ca. 40 ha darstellen.	Maßnahme im Plan belassen	Wenn an dieser Stelle ein LRT ausgewiesen ist, ist die Erhaltung des LRT gemäß FFH-RL zwingend. Die aufgeführte Maßnahme entspricht dem Erhalt des LRT. Alle darüberhinaus geplanten Vorhaben haben sich an dieser Ausweisung zu orientieren.
	II.1.1 S. 197, 198	Ich stimme den Zielen Erhalt der Atlantischen Salzwiesen auf der Halbinsel Kapelle zu (Maßnahmen 192-2-N V1 und 192-1-S R6/A5). Zu bedenken ist jedoch, dass aktuell praktisch keine gesicherte landseitige Zuwegung zu den o.g. Flächen existiert und dadurch eine weitere Weideviehaltung künftig nicht sichergestellt werden kann.	Hinweis aufgenommen	
	II.1.1	Für den Nordteil des Polders Drammendorf haben der WWF und die OSTSEESTIFTUNG im Juli Unterlagen zur wasserrechtlichen Plangenehmigung für eine Renaturierung bei der UWB des Landkreises Vorpommern-Rügen eingereicht und planen die bauliche Umsetzung ab Juli 2019. Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung von einem Küstenüberflutungsbereich mit Beweidung zur Entwicklung von Salzwiesen (LRT 1330). Im Zuge dessen soll auch das Deichvorland beweidet werden. Ich rege somit die Aufnahme der Beweidung des Vorlandes vor dem Polder Drammendorf zwecks Entwicklung bzw. Stabilisierung von Atlantischen Salzwiesen ab dem Bereich östlich des Schöpfwerksgrabens Richtung Nordosten an.	Beweidung der LRT-Fläche 1330-109 im Deichvorland aufgenommen	
Tourismusverband Rügen 30.10.2018	I.1.2	Die bisherige touristische Nutzung, insbesondere der vorhandene maritime Tourismus, darf in Folge der Planungen nicht zusätzlich beeinträchtigt werden. Dazu zählen vor allem der touristische Schiffsverkehr, der Bade- und Angeltourismus sowie die Ausübung von Wassersportarten. In den derzeit gültigen Verordnungen des Nationalparks sind dazu hinreichende Regelungen und Einschränkungen getroffen (Fischereiverordnung und Befahrensregelung).	keine Änderungen / Anpassungen	Im MP sind keine über die bereits bestehenden Verordnungen und Regelungen hinausgehenden Einschränkungen vorgesehen.

Stellung-nehmender ***Datum***	***Kapitel Seite***	***Stellungnahme (Originaltext)***	***Ergebnis***	***Begründung***
Landeskanuver-band M-V 29.10.2018		An der Außenküste von Hiddensee ist es unseren Sportfreunden jedoch nicht möglich, bei Wellengang gefahrlos an- bzw. abzulegen. Lediglich zwei Stellen am Bock, gegenüber des Gellen, sind aus unserer Sicht geeignet, als Trittstein für kurze Pausen zu dienen. Einen Trittstein benötigen wir insbesondere für die Sportfreunde, welche von Moen, sowie aus Richtung Rostock und von der ostseeseitigen Hiddenseeumrundung kommend, dort erstmals die Chance haben, aus dem Booten zu steigen.	keine Änderun-gen / Anpassun-gen	Die Stellungnahme bezieht sich nicht auf Auslegun-gen im MP

III.3 Getroffene und vorgeschlagene vertragliche Regelungen und freiwillige Vereinbarungen

Für die Umsetzung der Maßnahmen, die im vorliegenden Managementplan festgelegt wurden, sind über die bestehenden vertraglichen Regelungen hinaus neue Verträge für die Erweiterung der Flächen des LRT 6210 erforderlich, sofern die diesbezüglichen wünschenswerten Maßnahmen umgesetzt werden.

III.4 Getroffene Verträge zur Gebietsbetreuung im Rahmen der Laufzeit der Managementplanung sowie Vorschläge zur Fortführung

– keine –

III.5 Hinweise zu Schutzgebietsausweisungen oder zur Anpassung bestehender Schutzgebiets-VO

– keine –