

**Staatliches Amt für
Landwirtschaft und Umwelt
Westmecklenburg**



Managementplan

**für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE
1343-301**

Plantagenetgrund



Ministerium für
Landwirtschaft und Umwelt



Europäische Fonds EFRE, ESF und ELER
in Mecklenburg-Vorpommern 2014-2020

**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:

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
Westmecklenburg
Telefon (0385) 59586 0 • Fax (0385) 59586 570
<http://www.stalu-westmecklenburg.de>
E-Mail: poststelle@staluwm.mv-regierung.de

Auftragnehmer ARGE:

Institut biota GmbH
Nebelring 15
18246 Bützow



Telefon: (038461) 9167-0
Telefax: (038461) 9167-50
Internet: www.institut-biota.de
E-Mail: postmaster@institut-biota.de

FIUM GmbH & Co. KG – Institut für Fisch und
Umwelt
Fischerweg 408
18069 Rostock



Telefon: (0381) 66098894
Telefax: (0381) 66098895
Internet: www.fium.de
E-Mail: info@fium.de

Bearbeitung:

Dr. Volker Thiele
Dipl.-Ing. Martina Renner
Dipl.-Geogr. Christian Gottelt-Trabandt
M. Sc. Simone Eisenbarth

Dipl.-Biol. Thomas Lorenz
Dipl.-Biol. Norbert Schulz
Dr. Olaf Krüger
Dipl.-Ing. Peter Steinfurth
Dr. Matthias Röhner
Dipl.-Biol. Peter Möller
M.Sc. Florian Brandtner
M.Sc. Mathias Seydel

Schwerin, im Oktober 2019

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	IX
Zusammenfassung	1
I. Teil Grundlagen	4
<i>I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung</i>	<i>4</i>
I.1.1 Grundlagen	4
I.1.2 Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzungen	8
I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft	31
<i>I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000 ..</i>	<i>34</i>
I.2.1 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL für das europäische Netz Natura 2000	34
I.2.2 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang II FFH-RL für das europäische Netz Natura 2000	35
<i>I.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile</i>	<i>36</i>
I.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I	36
I.3.2 Habitate der Arten des Anhangs II	43
<i>I.4 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	<i>62</i>
<i>I.5 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes / Konflikte und Betroffenheiten</i>	<i>62</i>
I.5.1 Defizitanalyse / Schutzobjektsbezogene Erhaltungsziele	62
I.5.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele	66
II. Teil Maßnahmenplanung	69
<i>II.1 Maßnahmen</i>	<i>69</i>
II.1.1 Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungs- sowie wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen	69
II.1.1.1 Erhaltungsmaßnahmen	77
II.1.1.2 Entwicklungsmaßnahmen	78

II.1.2 Prüfung der Maßnahmen auf Verträglichkeit	81
<i>II.2 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen.....</i>	<i>82</i>
<i>II.3 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....</i>	<i>83</i>
Literatur- und Quellenverzeichnis.....	84
Gesetze, Verordnungen und Richtlinien.....	92
Karten	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Abkürzungsverzeichnis

BAnz AT	Bundesanzeiger amtlicher Teil
BBergG	Bundesberggesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BLMP	Bund-Länder-Messprogramm
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
C-POD	Cetacean Porpoise Detector
DDT	Dichlordiphenyltrichlorethan
dpd/month	detection positive day, detektierter positiver Tag im entsprechenden Monat
EFCA	European Fisheries Control Agency, Europäische Fischereiaufsichtsagentur
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
HELCOM	Helsinki Commission
ICES	International Council for the Exploration of the Sea
KüFVO M-V	Küstenfischereiverordnung Mecklenburg-Vorpommern
LALLF M-V	Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
LAV M-V	Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern
LEP M-V	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) LRT* = prioritärer Lebensraumtyp
LUNG M-V	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
LWSPA M-V	Landeswasserschutzpolizeiamt Mecklenburg-Vorpommern
MAK	Makroalgen
MSRL	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
MZB	Makrozoobenthos
NatSchAG M-V	Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern
Natura 2000-LVO M-V	Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung Mecklenburg-Vorpommern
NPA VP	Nationalparkamt Vorpommern
NPBefVMVK	Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparks und Naturschutzgebieten im Bereich der Küste von Mecklenburg-Vorpommern
OSPAR	Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordost-Atlantiks (Oslo-Paris Konvention)
PCB	Polychlorierte Biphenyle
POD	Porpoise Detectors

PSU	Practical salinity units
RL-MSK	Richtlinie marine Sandgewinnung für Küstenschutz
SAMBAH	static acoustic monitoring of the baltic harbour porpoise, statisch akustisches Monitoring des Ostseeschweinswals
SDB	Standard-Datenbogen
Sm	Seemeilen
StALU	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
SWK	Sicherungswürdigkeit
VSG	Vogelschutzgebiet
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie
WK	Wasserkörper
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSA	Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Gebietes „Plantagenetgrund“ vor der Küste Mecklenburg-Vorpommerns	5
Abbildung 2: Sedimentbeschaffenheit im GGB „Plantagenetgrund“ (Quelle: verändert nach BSH 2017)	6
Abbildung 3: Vorranggebiete im GGB „Plantagenetgrund“ (LEP M-V 2016)	9
Abbildung 4: Vorbehaltsgebiete im GGB „Plantagenetgrund“ (LEP M-V 2016).....	10
Abbildung 5: Karte zu Festlegung von Fanggebieten in MV vom 29.04.2013 (LALLF M-V 2016)	11
Abbildung 6: Lage des GGB im ICES-Rechteck 38G2	12
Abbildung 7: Darstellung der Wasserkörper im GGB (MDI 2017).....	18
Abbildung 8: Messnetz des LUNG M-V (MDI 2017)	19
Abbildung 9: Nutzungen/Belastungen - Offshore-Windparks; dunkelblaue Fläche GGB, grüne Fläche in Betrieb befindlicher Offshore-Windpark „Baltic 1“, schwarze Flächenumrandung genehmigter Offshore- Windpark „Gennaker“ (MDI 2019, StALU VP 2019b).....	23
Abbildung 10: Verlauf der aktuell vorhandenen Leitungstrasse (50HERTZ 2017)	24
Abbildung 11: Nutzungen und Schutzgebiete nach BSH (BSH 2018)	25
Abbildung 12: Schüttstellen im Umfeld des GGB.....	26
Abbildung 13: Bergbauberechtigungen im Bereich des Untersuchungsgebietes (BERGAMT HST 2018)	27
Abbildung 14: Bewilligungsfeld Plantagenetgrund Nord (StALU MM & MLUV M-V 2016)	27
Abbildung 15: Bewilligungsfeld Plantagenetgrund NW (Teilfelder 1 und 2), (BERGAMT HST 2018)	28
Abbildung 16: Verbreitung der Fläche des LRT 1110 „Sandbänke“ und LRT 1170 „Riffe“ im GGB „Plantagenetgrund“	37
Abbildung 17: Flunder (<i>Platichthys flesus</i>)	38
Abbildung 18: Sandklaffmuschel (<i>Mya arenaria</i>).....	38
Abbildung 19: Rotalgen	41
Abbildung 20: Miesmuschelaggregationen	41
Abbildung 21: Schweinswalsichtungen im Bereich des GGB „Plantagenetgrund“ sowie Sichtungen an der gesamten Küste von Mecklenburg-Vorpommern (kleine Karte) im Jahr 2017 veröffentlicht durch das Deutsche Meeresmuseum Stralsund (DMM 2017)	46
Abbildung 22: Geografische Verteilung der Schweinswal-Totfunde (grüne Punkte) 2016/2017 (DÄHNE et al. 2018)	47
Abbildung 23: Messpositionen im Areal B nördlich des Darßes (BfN 2015).....	49
Abbildung 24: Potentielle Liegeplätze für Robben an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns, die in das Monitoring des LUNG M-V einbezogen wurden (HERRMANN 2012)	53
Abbildung 25: Kegelrobbsichtungen im Bereich des GGB „Plantagenetgrund“ sowie Sichtungen an der gesamten Küste von Mecklenburg-Vorpommern (kleine Karte) im Jahr 2017 veröffentlicht durch das Deutsche Meeresmuseum Stralsund (DMM 2017)	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nutzungen im GGB nach dem Standarddatenbogen, Punkt 4.3 (SDB 2016)	8
Tabelle 2: Fangstatistik des Fanggebietes 74 „Außenstrand Zingst, Hiddensee und Wittow“ (LALLF M-V 2017, 2018a)	13
Tabelle 3: Fangstatistik des ICES-Rechteck 38G2 für die Zeiträume 2003-2007 und von 2011-2015 (BLE 2018c)	14
Tabelle 4: Einsatz von Fanggeräten bei Hering und Dorsch im ICES-Rechteck 38G2 (BLE 2018c) ...	15
Tabelle 5: Quote in Unionsgewässern der Fischart Dorsch, inkl. IV (NOR) und internationale Gewässern (Monatsbericht Oktober 2017, BLE 2018b)	16
Tabelle 6: Quote in Unionsgewässern der Fischart Hering, inkl. IV (NOR) und internationale Gewässern (Monatsbericht Oktober 2017, BLE 2018b)	16
Tabelle 7: Parameter der Eutrophierung im näheren Umfeld des GGB (Messnetz siehe Abbildung 8) nach WRRL im Mittel des Zeitraumes 2010-2016 (LUNG M-V 2017a), im Vergleich zu den Orientierungswerten (OW) nach OGewV (2016)	20
Tabelle 8: Parameter der Eutrophierung im näheren Umfeld des GGB (Messnetz siehe Abbildung 8) nach WRRL im Mittel des Zeitraumes 2010-2016 (LUNG M-V 2017a)	20
Tabelle 9: Überschreitung der Orientierungswerte im WK nach WRRL für den Zeitraum 2007-2012 (BLANO 2014)	20
Tabelle 10: Betriebs- und Rahmenbetriebspläne (BERGAMT HST 2018)	28
Tabelle 11: Bergbauberechtigungsfelder und deren Bodenschätze (BERGAMT HST 2018)	29
Tabelle 12: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000	34
Tabelle 13: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000	35
Tabelle 14: Bewertung des Erhaltungszustands der beiden Lebensraumtypen	36
Tabelle 15: Nachweise der lebensraumtypischen Arten im LRT 1110 „Sandbänke“	38
Tabelle 16: Darstellung des ermittelten Erhaltungszustandes für den LRT 1110 „Sandbänke“	39
Tabelle 17: Nachweise der lebensraumtypischen Arten im LRT 1170 „Riffe“	41
Tabelle 18: Darstellung des ermittelten Erhaltungszustandes für den LRT 1170 „Riffe“	42
Tabelle 19: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL	43
Tabelle 20: Kriterien zur Ermittlung des Erhaltungszustandes des Schweinswals (blaue Markierung = ermittelte Teilparameter, (?*) - Für eine quantitative Einschätzung dieses Parameters liegen zurzeit noch nicht genügend Ergebnisse aus der Schweinswalforschung vor. (Angabe LUNG M-V, DÄHNE 2018)	51
Tabelle 21: Darstellung des ermittelten Erhaltungszustandes für den Schweinswal im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (n.b. = nicht bewertbar)	52
Tabelle 22: Kriterien zur Ermittlung des Erhaltungszustandes der Kegelrobbe (grauer Text = nicht bewertbar, blaue Markierung = ermittelte Teilparameter, (?*) - Für eine quantitative Einschätzung dieses Parameters liegen zurzeit noch nicht genügend Ergebnisse aus der Kegelrobbenforschung vor. (Angabe LUNG M-V)	56

Tabelle 23: Darstellung des ermittelten Erhaltungszustandes für die Kegelrobbe im Gebiet „Plantagenetgrund“ (n.b. = nicht bewertbar)	57
Tabelle 24: Kriterien zur Ermittlung des Erhaltungszustandes des Seehundes (grauer Text = nicht bewertbar, blaue Markierung = ermittelte Teilparameter, (?*) - Für eine quantitative Einschätzung dieses Parameters liegen zurzeit noch nicht genügend Ergebnisse aus der Seehundforschung vor (Angabe LUNG M-V).	60
Tabelle 25: Darstellung des ermittelten Erhaltungszustandes für den Seehund im Gebiet (n.b. = nicht bewertbar).....	61
Tabelle 26: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT.....	64
Tabelle 27: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL	65
Tabelle 28: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der LRT und der Arten nach Anhang II FFH-RL	66
Tabelle 29: Zusammenstellung der Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen im GGB „Plantagenetgrund“ gemäß Anlage 14 Fachleitfaden.....	70
Tabelle 30: Zusammenstellung der Maßnahmen (Legende: s.u.)	71
Tabelle 32: Dokumentation der Beteiligung	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Zusammenfassung

Mit dem Kabinettsbeschluss vom 10. April 2007 der Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern wurde das Gebiet DE 1343-301 „Plantagenetgrund“ als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern vorgeschlagen. Die Abgrenzung erfolgte auf Grundlage eines separaten Fachgutachtens, das sich ausschließlich auf die äußeren Küstengewässer bezog. Dieser Gebietsvorschlag wurde veröffentlicht und im Zuge einer Öffentlichkeitsbeteiligung erörtert. Am 25.9.2007 erfolgte der abschließende Kabinettsbeschluss und im Jahre 2008 die Meldung an die EU-Kommission. Mit Beschluss der Kommission vom 22. Dezember 2009 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates wurde das Gebiet „Plantagenetgrund“ in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) aufgenommen. Umgangssprachlich werden diese Gebiete häufig noch als FFH-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat-Gebiete) bezeichnet.

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Plantagenetgrund“ umfasst eine Fläche von 14.903 ha. Es wird von den Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG) „Plantagenetgrund“ (nördlicher und mittlerer Teil) und „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (südlicher Gebietsteil) überlagert (vgl. Karte 1).

An die Europäische Kommission wurden für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung der Lebensraumtyp „LRT 1170 – Riffe“ gemäß Anhang I sowie die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (FFH-RL) Schweinswal, Seehund und Kegelrobbe gemeldet (vgl. Standarddatenbogen).

Der günstige Erhaltungszustand (EHZ) des LRT 1170 „Riffe“ konnte im Rahmen der durchgeführten Erhebungen bestätigt werden. Sowohl zum Referenzzeitpunkt (Gebietsmeldung im Jahr 2008) als auch im Rahmen der aktuellen Kartierung im Jahr 2017 wurde eine gute Ausprägung (EHZ „B“) ermittelt. Der gegenwärtig limitierende Faktor bei der Gesamtbewertung war die Einschätzung der Beeinträchtigungen, da hier aufgrund der Nährstoff- und Schadstoffbelastung sowie der Fischereinutzung nur die Einstufung in „stark“ („C“) beeinträchtigt, vergeben werden konnte. Weiterhin ist festzuhalten, dass es im Zuge der aktuellen Flächenabgrenzung zu einer Verringerung der Fläche (ca. 23 %) im Vergleich zum Meldejahr 2008 gekommen ist. Es handelt sich allerdings nur rein formal um eine Flächenverkleinerung, da die vor-malige Ausweisung lediglich überblicksweise und unter anderen Gesichtspunkten vorgenommen (nicht gebietsbezogene Daten, abweichende Verfahrensvorschrift) wurde. Im Rahmen der Managementplanung wurde hingegen eine Kartierung vor Ort durchgeführt. Damit wird ein Teil der ursprünglich ausgewiesenen Fläche des LRT 1170 dem neu ausgewiesenen LRT 1110 „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ zugeordnet.

Für den LRT 1170 „Riffe“ wurden die Erhaltungsziele aufgeführt, die den günstigen Erhaltungszustand durch die Sicherung der lebensraumtypischen Strukturen sowie das Arteninventar begünstigen. Entsprechend dieser Zielstellungen ergeben sich die Maßnahmen zum Schutz und Erhalt des Lebensraumtyps. Darüber hinaus wurde für den LRT 1170 das wünschenswerte Entwicklungsziel zur Reduzierung der Nährstoff- und Schadstoffbelastung formuliert. Der synergetische Effekt im Zusammenspiel mit der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) wurde hervorgehoben. Des Weiteren soll für den LRT die Anzahl an Ausnahmegenehmigungen für Fischereiaktivitäten, in dem durch die Küstenschutzverordnung M-V ausgewiesenen Gebiet, beibehalten werden und auf mobile grundbe-

rührende Fanggeräte verzichtet werden. Die Befahrensregelungen (Geschwindigkeitsregelungen) für den Bereich des LRT 1170 im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ sind weiterhin anzuwenden. Im Vergleich dazu ist die Ableitung von Befahrensregelungen jenseits der Nationalparkgrenze wünschenswertes Ziel. Entsprechende Maßnahmen werden aus den Erhaltungs- und Entwicklungszielen abgeleitet.

Für den neu ausgewiesenen LRT 1110 wurde ein guter Erhaltungszustand (EHZ „B“) ermittelt. Die Hauptparameter Habitatqualität und Arteninventar wurden mit „B“ (gut) bewertet. Die Einstufung der Bewertung zu den Beeinträchtigungen erfolgte in „C“. Der LRT 1110 kann aufgrund seiner Neuausweisung lediglich mit wünschenswerten Entwicklungszielen und Maßnahmen belegt werden. Diese wurden dahingehend konkretisiert, dass die lebensraumtypische Bodenstruktur (schluffarme Fein- und Grobsande), die natürliche Dynamik und Exposition und das entsprechende Arteninventar (typische benthische Sandbodenfauna) zu erhalten sind. Weiter sind je nach Lage der LRT-Fläche, ob innerhalb oder außerhalb des Nationalparks, die Fortsetzung der Befahrensregelungen bzw. die Ableitung solcher als wünschenswert festgehalten. Für den LRT wird darüber hinaus eine Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten als wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme formuliert. Dabei werden die Maßnahmen, die sich aus der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) und der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ergeben als besonders zuträglich hervorgehoben.

Für den Schweinswal erfolgte die Einstufung ebenfalls in den Erhaltungszustand „B“. Der Erhaltungszustand des Schweinswals wird im Vergleich zur Gebietsmeldung im Jahr 2008 gleich eingeschätzt. Das GGB ist vor allem als Wanderkorridor- und Nahrungshabitat von Bedeutung. Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass entsprechend von Beobachtungen das GGB auch als Fortpflanzungshabitat der Schweinswale von Relevanz ist. Neben dem Erhalt und Schutz der Qualität als Nahrungshabitat, Migrationsraum und potentiell Fortpflanzungsgebiet wird der Erhalt von Freiräumen ohne Schallereignisse, die die Gesundheit der Schweinswale schädigen, als Erhaltungsziel festgelegt. Ferner sind der Erhalt und die Entwicklung als potentiell Fortpflanzungshabitat und die Verringerung des ungewollten Beifangs wünschenswerte Entwicklungsziele.

Im Rahmen der Maßnahmenplanung sollen die o.g. Erhaltungsziele zum Schutz des Schweinswals unter anderem durch die Fortsetzung der bestehenden Befahrensregelungen und Geschwindigkeitsbeschränkungen sowie den Erhalt relativ störungsarmer Bereiche im Nationalpark gewährleistet werden. Weiterhin ist wünschenswerterweise eine Verbesserung der Reproduktionsbedingungen im Gebiet anzustreben, wobei hier auch eine Minderung der Schadstofffrachten hinsichtlich der Fruchtbarkeit der Weibchen als wesentlich erachtet wird. Eine Reduzierung des ungewollten Beifangs von Nicht-Zielarten durch den Einsatz selektiver Fischereimethoden bzw. einer technischen Weiterentwicklung der Fanggeräte wird ebenfalls empfohlen. Schließlich wird als weitere wünschenswerte Maßnahme vorgeschlagen, den bisherigen Umfang bestehender Ausnahmegenehmigungen für die pelagische Schleppnetzscherei in der entsprechenden Fischereizone außerhalb des Nationalparks nicht zu erhöhen und auch künftig auf den Einsatz mobiler grundberührender Fanggeräte zu verzichten. Für die Flächen außerhalb des Nationalparks wäre die Ableitung von Befahrensregelungen (Geschwindigkeit) wünschenswert.

Für die Arten Seehund und Kegelrobbe wurde insgesamt ein günstiger EHZ („B“) festgestellt. Somit gibt es keine Veränderungen im Vergleich zur Gebietsmeldung. Für beide Arten ist das Ziel und die Maßnahme die Sicherung und Entwicklung der Qualität der Nahrungshabitate und

Migrationsräume im GGB „Plantagenetgrund“. Beide Arten profitieren auch von den o. g. Maßnahmen (u. a. keine Intensivierung an Ausnahmegenehmigungen und pelagischer Schleppnetzfisherei, Befahrensregelungen, Verzicht mobile grundberührende Fanggeräte), die für den Schweinswal empfohlen werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die Bedeutung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung für das Netz Natura 2000 aus dem guten Erhaltungszustand der beiden Lebensraumtypen (LRT 1110 und 1170) sowie der marinen Arten Schweinswal und Seehund ergibt. Diese beiden letztgenannten Schutzobjekte befinden sich gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL europaweit in einem ungünstigen Zustand.

I. Teil Grundlagen

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

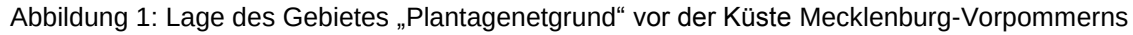
I.1.1.1 Name, Größe und Lage des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung

Für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Plantagenetgrund“ ist laut dem SDB (2016) eine Größe von 14.903 ha ausgewiesen. Nach den bisherigen Angaben handelt es sich ausschließlich um eine rein marine Fläche, die im südlichen Teil durch Riffstrukturen und im nördlichen Teil durch eine Sandbank geprägt ist.

Da sich das Gebiet östlich der Darßer Schwelle befindet, gehört es zur Landschaftszone Arkonasee. Die charakterisierende Großlandschaft entspricht der Flachwasserzonen der äußeren Seegewässer der Arkonasee mit weniger als 20 m Wassertiefe. Die Landschaftseinheiten „euphotische Zone“ der äußeren Seegewässer der Arkonasee und „Schwachlicht-Zone“ im Flachwasserbereich der äußeren Seegewässer der Arkonasee sind gleichermaßen präsent. Das marine Gebiet gehört zur Falster-Rügen-Sandplatte und wird somit im Nordwesten von der Kadetrinne und im Nordosten vom Arkonabecken begrenzt. Bei dem GGB gibt es mehreren submarinen Erhebungen (Untiefen), die bis etwa 7 m unter der Meeresoberfläche aufragen. Der Meeresboden im Gebiet setzt sich mit dem flächig größten Anteil im Süden sowie im mittleren Teil aus „Mittel- und Feinsandgebieten östlich der Darßer Schwelle bis Hiddensee (0b10/01)“, im mittleren Teil aus „Restsedimente auf Geschiebemergel nördlich der Halbinsel Darß/Zingst („Plantagenetgrund“) (0b10/03)“ und im nördlichen Teil aus „Mittel- und Feinsandgebiete östlich der Darßer Schwelle bis Höhe Dranske (0b11/01)“ zusammen. Die nordwestliche Spitze gehört zu den „Sandgebieten nordwestlich der Insel Rügen bis maximal 40 m Tiefe (0b20/01)“ (GAIA M-V 2017).

Landseitig grenzt in einer Entfernung von ca. 7 km (Insel Hiddensee) und in größeren Entfernungen der Landkreis Vorpommern-Rügen an. Die Zuständigkeit für den betrachteten marinen Raum des GGB ist Teil des Bereiches innerhalb der 12-Seemeilenzone (das sogenannte Küstenmeer) und damit deutsches Hoheitsgebiet. Er unterliegt der Zuständigkeit des Landes Mecklenburg-Vorpommern insbesondere für die Raumordnung, das Berg-, das Fischerei-, das Wasser- und Naturschutzrecht sowie hinsichtlich allgemein-polizeilicher Aufgaben. Für die planerische Bearbeitung der aktuellen Managementplanung wurde dem Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) Westmecklenburg die Federführung übertragen (Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt M-V vom 18.09.2015). Die fachinhaltlichen Zuständigkeiten im Sinne des Landesnaturschutzrechtes (NatSchAG M-V) verbleiben bei den aufgrund der Lage des Gebietes jeweils zuständigen Fachbehörden für Naturschutz (Nationalparkamt Vorpommern innerhalb des „Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft“ und dem StALU Vorpommern für Flächen außerhalb des Nationalparks).

Die Gebietsfläche befindet sich innerhalb zweier Europäischer Vogelschutzgebiete. Der überwiegende mittlere und nördliche Teil wird von dem gleichnamigen VSG „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401) überlagert. Im südlichen Bereich erstreckt sich das VSG „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (DE 1542-401). Die Abbildung 1 gibt eine Übersicht zum GGB „Plantagenetgrund“, eine detaillierte Gebietsabgrenzung kann der Karte 1 entnommen werden.



I.1.1.2 Geologie und Wasserhaushalt

Geologie und Boden

Die geologischen Formen des nahegelegenen Küstenverlaufes der Ostsee entstanden während der letzten glazialen Vorstöße der Weichsel-Kaltzeit. Es handelt sich um ausgedehnte Grundmoränen mit markanten Endmoränenzügen, in denen große Mengen an Geschiebelehm und -mergel akkumulierten. Der gesamte Küstenbereich unterliegt heute einer intensiven Morphodynamik mit Sandtransport in vornehmlich östliche Richtung (IKZM 2015).

Der Plantagenetgrund ist eine submarine Erhebung östlich der Darßer Schwelle, deren höchste Bereiche bis etwa 7 m unter der Wasseroberfläche aufragen. Das Seegebiet des GGB gehört geologisch zur Falster-Rügen-Sandplatte und wird im Nordwesten von der Kadetrinne und im Nordosten vom Arkonabecken begrenzt. Der Meeresboden hinsichtlich der Sedimentverteilung im GGB besteht größtenteils aus verschiedenen Sanden. Des Weiteren existieren im Gebietsbereich kleinere Kiesareale, Mergelauftragungen insbesondere im Südosten sowie ausgewiesene Steinfelder (siehe Abbildung 2).

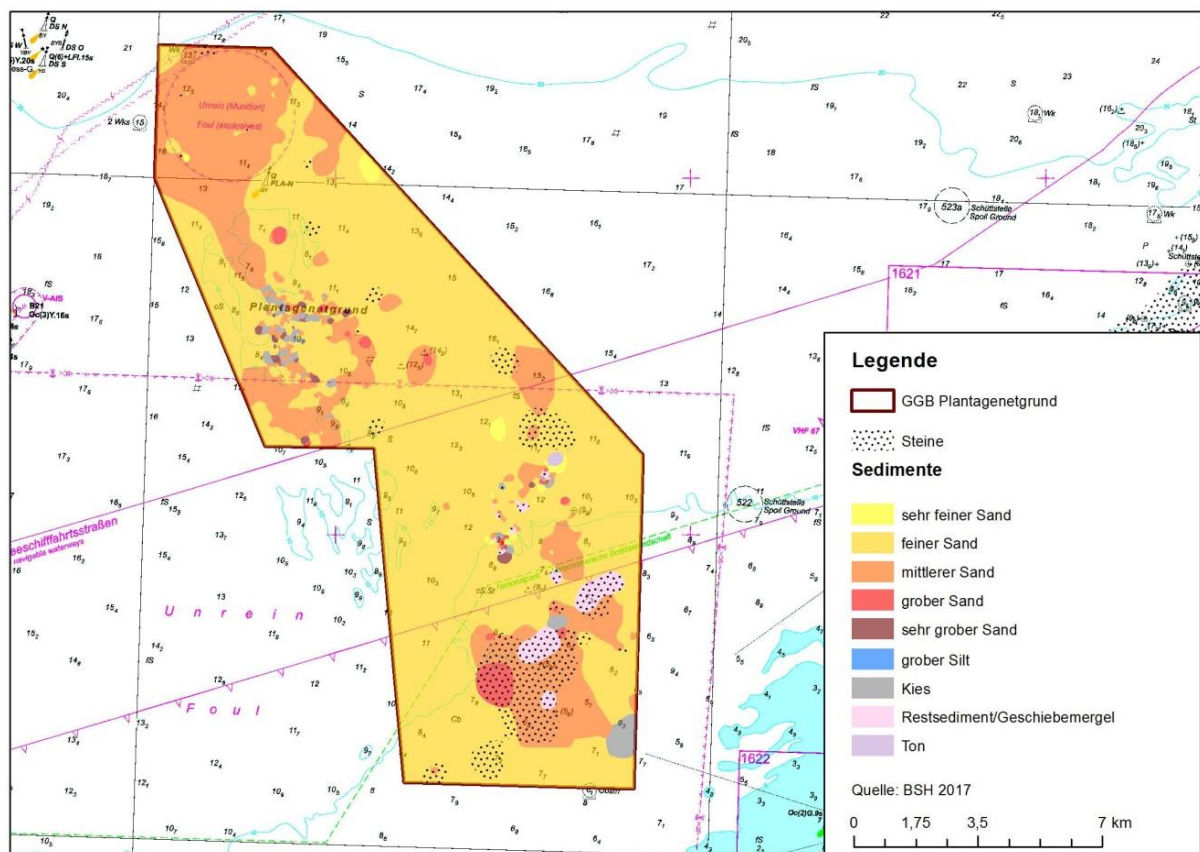


Abbildung 2: Sedimentbeschaffenheit im GGB „Plantagenetgrund“ (Quelle: verändert nach BSH 2017)

Im Bereich des GGB „Plantagenetgrund“ liegen Höffigkeitsgebiete und Lagerstätten für Sande und Kiessande, deren Sicherungswürdigkeit (SWK) überwiegend mit sehr hoch (SWK: S 1) bzw. als gering (SWK: S 4) bis sehr gering (SWK: S 5) eingestuft werden. Im mittleren Teil des GGB wird ein Bereich mit einer Lagerstätte für tonige Rohstoffe (SWK: S 1) ausgewiesen (siehe Kapitel I.1.2, Rohstoffgewinnung: Abbildung 13).

Laut Auskunft des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern stellt die Kampfmittelbelastung im GGB in der

derzeitigen Situation keine Gefahr dar. Bei Nutzungsänderungen ist eine Neubewertung durchzuführen, dies bedeutet insbesondere, dass Maßnahmen abzustimmen sind, die entweder bei der bodeneingreifenden Tätigkeit selber oder aber auch bei nachfolgenden Tätigkeiten wie der Weiterverarbeitung mariner Sande nach Gewinnung erforderlich werden (LPBK M-V 2018).

In den Seebereichen nordöstlich vor der Halbinsel Darß ragt das ehemalige Schießgebiet „Zingst“ mit seiner nördlichen Ausdehnung in das GGB hinein. Das Gebiet wurde ab 1939 bis zum Kriegsende durch die Wehrmacht und nach 1945 durch die kasernierte Volkspolizei im Bereich der Hohen Düne bei Pramort und später durch die NVA, die einen Flugabwehr-Schießplatz betrieb, genutzt. Hierbei wurde mit Flugabwehrkanonen bis Kaliber 100 mm, mit Flugabwehr-Lenkflugkörpern sowie zu Versuchszwecken auch mit meteorologischen Raketen geschossen. Ebenso wird das GGB durch die Minengebiete „sweet pea“ und „willow“ betroffen (LPBK M-V 2018).

Wasserhaushalt und Salinität

Der Salzgehalt des Ostseewassers schwankt räumlich und zeitlich. Er ist abhängig vom Zu- und Abstrom des Wassers mit höheren Salzgehalten aus der Nordsee sowie dem Süßwasser aus Niederschlägen und Flüssen. Durchmischungsprozesse in der Ostsee finden im Jahresverlauf stärker im Herbst und Winter statt, wenn die Stürme das Wasser aufwühlen und die Temperaturunterschiede in der vertikalen Wassersäule geringer sind.

Das größte Gefälle der Salzkonzentration ist im Bereich der Darßer Schwelle zu finden. Die Darßer Schwelle bildet die Grenze zwischen der Beltsee und dem Arkona-Becken. Westlich davon beträgt die Salinität etwa 12 PSU im Oberflächenwasser, östlich nur 8 PSU (LUNG M-V 2011a). Östlich der Darßer Schwelle ist die Zentralostsee daher ein reines Brackwassermeer. Das GGB liegt in diesem Bereich. Es handelt sich um ein mesohalines äußeres Küstengewässer ohne saisonale Sprungschicht des Untertyps B3a (β -mesohalin), das einen Salinitätsgehalt von 5-10 PSU aufweist (IKZM 2014). Aus den gemessenen Daten des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie der Zeitreihe von 2010 bis 2016 ergibt sich ein Mittelwert an Salinität von 9,7 PSU an der Messstelle „GS – Gellenstrom Hiddensee westlich“ und von 9,3 PSU an der Messstelle „O9 – Hiddensee nordwestlich“ (Lage der Messstellen siehe Abbildung 8).

Der südliche Bereich des Gebietes ist entsprechend der WRRL dem Wasserkörper (WK) „Prerowbucht/Darßer Ort bis Dornbusch“ (Typ B3a) zugeordnet. Das nördliche Gebiet ist dem WK „Ausschließliche Wirtschaftszone“ (AWZ) zugehörig.

Da die Ostsee im Bereich des GGB ein fast gezeitenfreies Brackwassermeer ist, treten Wasserstandsschwankungen nicht periodisch auf, sondern sind stark von den meteorologischen Verhältnissen abhängig.

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

Nach dem Standarddatenbogen (SDB 2016) sind verschiedene für das Gebiet relevante Nutzungen aufgeführt, die negative Auswirkungen auf das Gebiet haben können. Es handelt sich um:

Tabelle 1: Nutzungen im GGB nach dem Standarddatenbogen, Punkt 4.3 (SDB 2016)

Nutzung	Bedeutung und Umfang der Bedrohungen und Belastungen
Sand- und Kiesabbau	- hohe Bedeutung, mit starkem(r) direktem(r) oder unmittelbarem(r) Einfluss/Einwirkung über große Flächen
Schifffahrtswege (künstliche), Kanäle	- hohe Bedeutung, mit starkem(r) direktem(r) oder unmittelbarem(r) Einfluss/Einwirkung über große Flächen
Fischerei mit Fischfallen; Reusen und Körben etc.	- hohe Bedeutung, mit starkem(r) direktem(r) oder unmittelbarem(r) Einfluss/Einwirkung über große Flächen
Berufsfischerei mit aktiven Fanggeräten	- hohe Bedeutung, mit starkem(r) direktem(r) oder unmittelbarem(r) Einfluss/Einwirkung über große Flächen
Pelagische Schleppnetzfisherei	- hohe Bedeutung, mit starkem(r) direktem(r) oder unmittelbarem(r) Einfluss/Einwirkung über große Flächen
Angelsport, Angeln	- mittlere Bedeutung mit mittlerem(r) direktem(r) oder unmittelbarem(r) Einfluss/Einwirkung, überwiegend indirekte Einflüsse/Einwirkung über einen mäßigen Teil der Fläche, nur regional
Invasive nicht-einheimische Arten	- geringe Bedeutung, mit geringem(r) direktem(r) oder unmittelbarem(r) Einfluss, indirekte(r) Einfluss/Einwirkung über einen kleinen Teil der Fläche, nur lokal

Im weiteren Verlauf werden dieser Nutzungen, sofern sie für das hiesige Untersuchungsgebiet und im Rahmen der Managementplanung relevant sind, näher betrachtet.

Ziele der Raumordnung

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) hat durch sein in Kraft treten (2016) Zielstellungen und Grundsätze zur Raumordnung des Landes ausgewiesen. Innerhalb des LEP M-V sind Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für verschiedene Nutzungen ausgewiesen worden.

Vorranggebiete sind definiert als: „... Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Vorranggebiete haben den Rechtscharakter von Zielen der Raumordnung“.

„Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Vorbehaltsgebiete haben den Rechtscharakter von

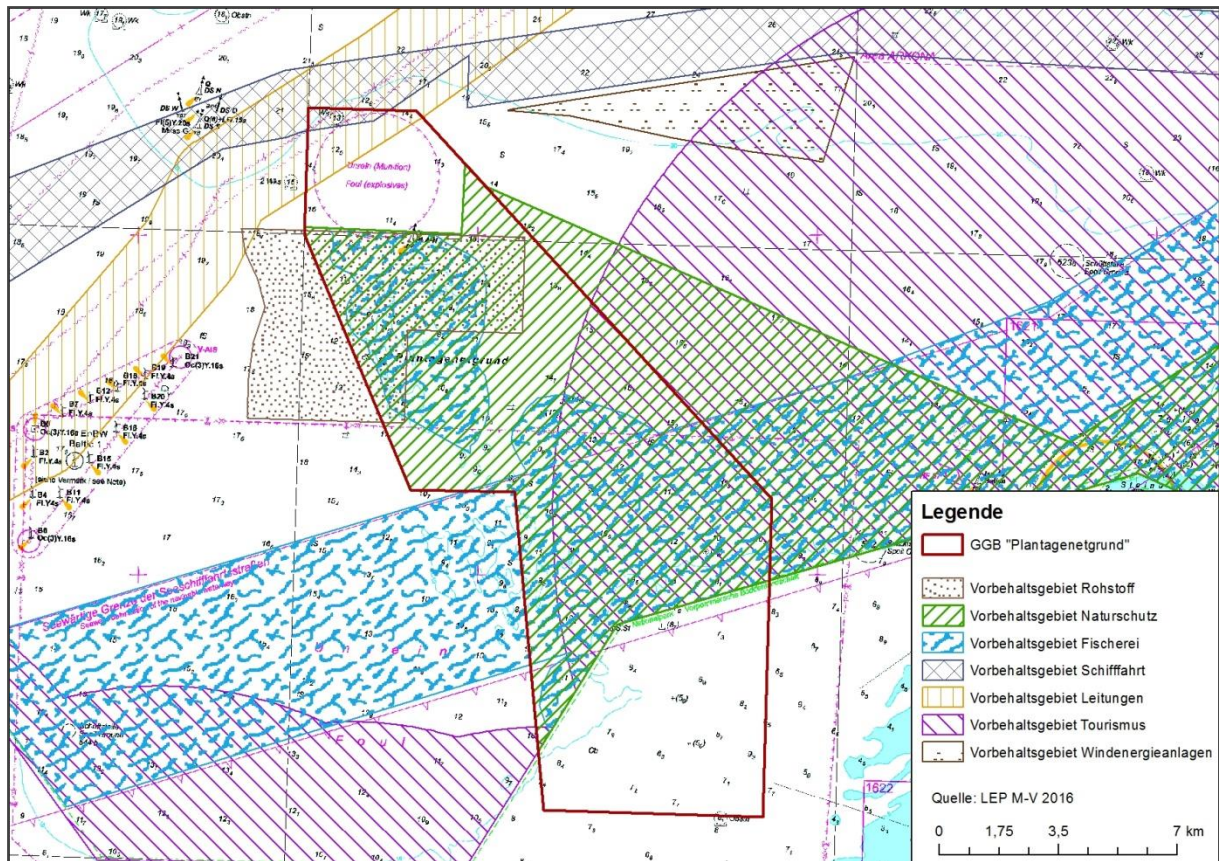


Abbildung 4: Vorbehaltsgebiete im GGB „Plantagenetgrund“ (LEP M-V 2016)

Fischerei

Das GGB „Plantagenetgrund“ liegt mit dem südlichen Gebietsteil im Fanggebiet 74 „Außenstrand Zingst, Hiddensee und Wittow“ (siehe Abbildung 5), das sich vom Darßer Ort bis Varnkevitze auf Rügen erstreckt. Nördlich der Basislinie erstreckt sich das Fanggebiet 74 bis zur 3-Seemeilenzone und in südlicher Ausdehnung reicht es bis ans Festland. Der nördliche Teil des GGB liegt außerhalb der 3-Seemeilenzone (siehe Abbildung 1) und ist nach der Einteilung der Meere und Gewässer durch den Internationale Rat für Meeresforschung (ICES = International Council for the Exploration of the Sea) in das ICES-Gebiet III, Untergebiet 24 – Arkona Becken, südliche Ostsee eingeteilt. Das Untergebiet 24 ist zur Beurteilung der fischereilichen Aktivitäten in weitere ICES-Rechtecke (rectangle) unterteilt. Das GGB liegt im ICES-Rechteck 38G2 (siehe Abbildung 6).

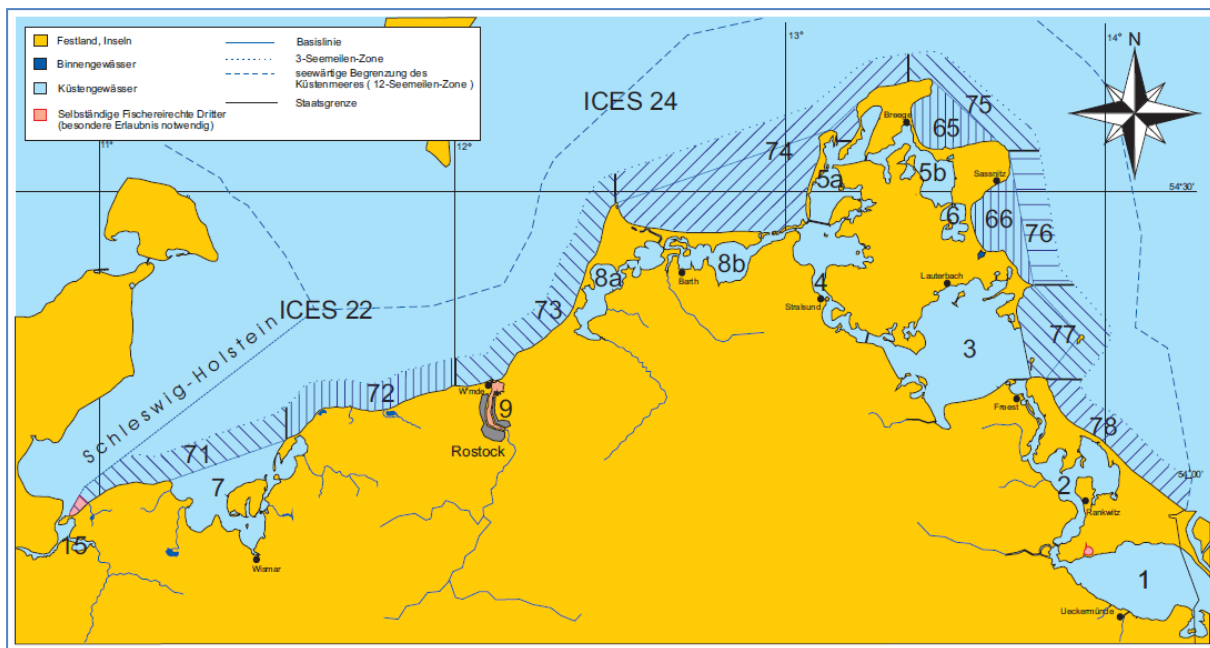


Abbildung 5: Karte zu Festlegung von Fanggebieten in MV vom 29.04.2013 (LALLF M-V 2016)

Festgelegte Schonbezirke oder Gebiete mit Einschränkungen hinsichtlich der Fischereiart nach der Küstfischereiverordnung (KüFVO M-V) gibt es im Bereich des GGB „Plantagenetgrund“ innerhalb des Fanggebietes 74 nicht. Im Bereich zwischen der Basislinie und der 3-Seemeilenzone (siehe auch Abbildung 1) darf nur mit Methoden der passiven Fischerei gefischt werden. Hierzu gehören Fangmethoden mit Fanggeräten wie z. B. Stellnetze, Reusen, Langleinen, Handangel oder Köderfischersenne. Die obere Fischereibehörde kann auf Antrag Ausnahmegenehmigungen zur Nutzung aktiver Fanggeräte erteilen, beispielsweise im Gebiet nördlich von Zingst für die Heringsfischerei zwischen Januar und April (§ 10 Abs. 3 Nr. 6 KüFVO M-V). Hier im Gebiet betrifft das pelagische Schleppnetze. Seit dem Jahr 2007 schwankt die Anzahl der Ausnahmegenehmigungen im „Gebiet nördlich Zingst“ (gem. § 10 (3) KüFVO M-V) zwischen drei und fünf pro Jahr, wobei im Zeitraum 2016 bis 2018 nie mehr als drei Ausnahmegenehmigungen jährlich durch das LALLF erteilt wurden (LALLF M-V 2019).

Die Verwendung von Abschreckvorrichtungen (Pingern) wird in der KüFVO M-V nicht explizit vorgeschrieben. Allerdings sind nach der VO 812/2014 (Maßnahmen zum Schutz der Wale vor unbeabsichtigten Beifang), bei Ausbringen von Stellnetzen bei Fischereifahrzeugen von 12 m oder mehr, Pinger anzubringen. Innerhalb der Grenzen des Nationalparks (siehe Karte 1) sind nach der „Verordnung über die Ausübung der Fischerei im Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ die fischereilichen Aktivitäten, welche über die der passiven Fischerei hinausgehen, verboten (§ 1 Verbote) (NPFIV 2009).

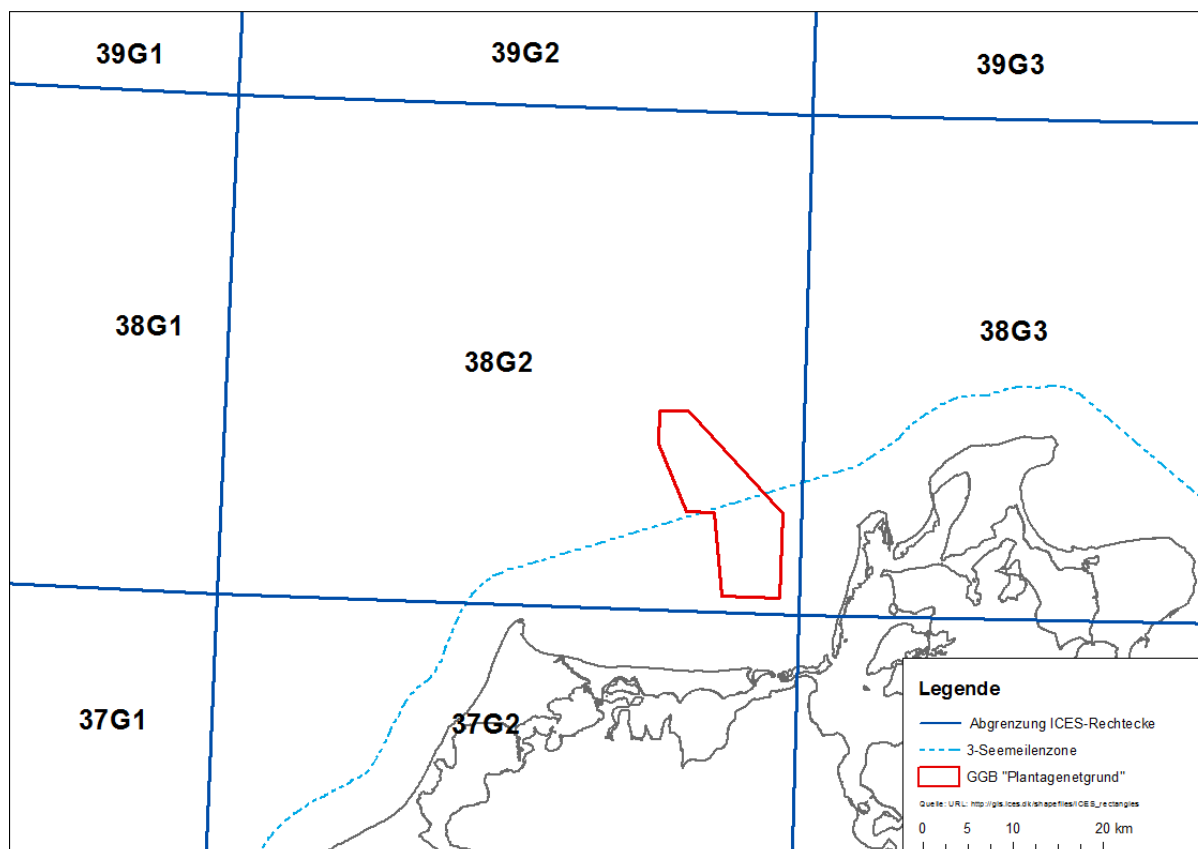


Abbildung 6: Lage des GGB im ICES-Rechteck 38G2

Außerhalb der 3-Seemeilenzone im ICES-Gebiet III, Untergebiet 24 (ICES-Rechteck 38G2) wird die gewerbliche Fischerei betrieben. Hier wird das Fischereirecht auch durch andere Länder, wie Polen und Dänemark, ausgeübt.

Das GGB besitzt eine hohe Bedeutung hinsichtlich seiner Meeresbodenstrukturen und damit des vorhandenen Fischartenvorkommens. Dieser Fakt bildet die Grundlage für den hohen Nutzen des Gebietes für die Gewerbe- und Freizeitfischerei. Zur Fischereiausübung sind Berufsfischer sowie unzählige Hobby-/Freizeitfischer berechtigt, die auch die Flächen des GGBs potentiell nutzen. Statistische Erhebungen zur fischereilichen Nutzung durch die Berufsfischerei liegen lediglich für das gesamte Fanggebiet 74 sowie für die Untereinheit des Gebietes ICES 24 (ICES-Rechteck 38G2) und nur für bestimmte Schiffsklassen vor. Exakte Daten, die Rückschlüsse zu Art und Umfang der Fischerei in den Grenzen des GGB „Plantagenetgrund“ erlauben, werden weder von den Landesbehörden, noch von den Bundesbehörden erhoben. Die Obere Fischereibehörde kann zeitlich und räumlich die Ausübung der Fischerei beschränken, mit Auflagen versehen oder gar verbieten und die Beschaffenheit von Fanggeräten vorschreiben.

In der Ostsee sind aus fischereiwirtschaftlicher Sicht besonders die Arten Hering (*Clupea harengus*) und Dorsch (*Gadus morrhua*) sowie die Flunder (*Platichthys flesus*) bedeutsam. Weitere Arten sind Hecht, Barsch, Aal, Steinbutt, Scholle u. a. (LALLF M-V 2018b, LFV M-V 2018).

Eine Fangstatistik für das Fanggebiet 74, die das Teilgebiet des GGB innerhalb der 3-Seemeilenzone umfasst, wurde durch das LALLF M-V für die Jahre 2016 und 2017 übergeben (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Fangstatistik des Fanggebietes 74 „Außenstrand Zingst, Hiddensee und Wittow“ (LALLF M-V 2017, 2018a)

Fischart	Anlandemengen in kg	
	2016	2017
Aal	998	248
Aalmutter	10	20
Barsch	1.314	1.061
Blei	285	31
Dorsch	96.876	30.250
Flunder	33.838	103.270
Hecht	1.208	361
Hering	561.382	431.955
Hornhecht	6.495	15.213
Kliesche	740	12.449
Lachs	264	345
Makrele	990	238
Meeräsche	5	9
Meerforelle	8.283	656
Plötze	327	374
Schnäpel	-	75
Scholle	7.942	28.787
Seehase	50	3
Seezunge	-	217
Steinbutt	1.494	5.564
Wittling	25	40
Zander	248	-
Gesamt	722.774	631.166

Das dargestellte Artenspektrum weist vorrangig marine Arten auf. Dennoch sind mit Blei, Barsch, Plötze, Hecht und Zander auch limnische Taxa vertreten, die eine gewisse Salztoleranz aufweisen und somit auch das Brackwasser besiedeln. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass sich diese Arten vornehmlich in salzärmeren, küstennahen Bereichen aufhalten, da ihre Laichgebiete in angrenzenden Bodden oder Fließgewässern liegen.

Das marine Artenspektrum umfasst hingegen neben den bedeutenden Wirtschaftsfischen Dorsch und Hering, zahlreiche Plattfischarten (u. a. Flunder, Kliesche, Scholle, Steinbutt, Seezunge), die hinsichtlich ihrer autökologischen Ansprüche sandige Substrate besiedeln, in denen sie sich eingraben können. Die Anlandemengen dieser Gruppe haben sich unter Berücksichtigung der zwei aufgeführten Jahrgänge deutlich erhöht (Quotenmengen). Dies ist vermutlich auf die Reglementierung von Dorsch und Hering zurückzuführen (siehe nachfolgend). Andere Arten wie Meeräsche, Seehase, Aalmutter, Wittling und Schnäpel treten hingegen nur in geringen Mengen in den Fangstatistiken auf, da sie keiner gezielten Befischung unterliegen, sondern nur als Beifang erfasst werden. Zudem sind Arten belegt, die im Jahr nur zeitlich

begrenzt im Fanggebiet vorkommen. Neben dem Hering der aufgrund zwei unterschiedlicher Laichpopulationen im Frühjahr und Herbst gefangen wird, sucht auch der Hornhecht die küstennahen Bereiche ausschließlich im Frühjahr zum Laichen auf.

Betrachtet man beispielhaft zwei Fünfjahreszeiträume (einen vor der Gebietsmeldung des GGB 2008 und einen zusammenhängenden nach der Gebietsmeldung) im gesamten ICES-Rechteck 38G2 (siehe Abbildung 6) wird ersichtlich, dass die Anlandemengen bei einem Großteil der Arten rückläufig sind. Besonders zeichnet sich dieses beim Dorsch und Hering (vgl. Tabelle 3, Markierung) sowie auch bei der Gesamtanlandemenge ab. Beispielsweise ist beim Hering der durchschnittliche jährliche Anlandewert im Zeitraum vor 2008 von ca. 641.000 kg auf 94.000 kg (-85 %) zurückgegangen.

Tabelle 3: Fangstatistik des ICES-Rechteck 38G2 für die Zeiträume 2003-2007 und von 2011-2015 (BLE 2018c)

Fischart	Anlandemengen in kg	
	Zeitraum 2003-2007	Zeitraum 2011-2015
Flunder/Strufbutt	60.262	144.988
Glattbutt	1.498	95
Hecht	63	70
Hering	3.207.921	470.312
Hornhecht	72	2.924
Dorsch	820.801	252.030
Plattfische (nicht näher benannt)	47.665	-
Rotauge-Plötze	223	694
Scharbe-Kliesche	61.200	37.946
Scholle	27.915	11.647
Sprotte	163.890	95
Steinbutt	4.979	6.483
Wittling	5.642	11.571
Zander	48	-
Gesamt	4.402.179	938.855

Für den LRT 1110 „Sandbänke“ wurde nach dem FFH-Steckbrief die Plattfisch-Art Flunder als lebensraumtypische Art ausgewiesen (LUNG M-V 2011c). Deren Anlandemenge im ICES-Rechteck 38G2 ist im Vergleich der beiden Zeiträume deutlich angestiegen (+141%) (siehe Tabelle 3). Detaillierte Aussagen zur Fangzeit können nicht gegeben werden. Der Gefleckte Große Sandaal als zweite lebensraumtypische Art (LUNG M-V 2011c) spielt bezüglich der Anlandemengen keine Rolle (im Zeitraum 2003-2007 keine Unterscheidung zwischen bestimmten Plattfischarten; Zeitraum 2011-2015 kein Fang).

Die Scholle, als weiterer wichtiger Plattfisch, wird ausschließlich mit Schleppnetz gefangen. Die Fangmengen liegen allerdings im Vergleich zur Flunder auf einem deutlich niedrigeren Niveau, darüber hinaus ist außerdem ein Rückgang zwischen den Vergleichszeiträumen festzustellen. Der Steinbutt wird ebenso vornehmlich mit Schleppnetz gefangen, dessen Anlandemenge befindet sich im Vergleich zu anderen Plattfischarten allerdings auf einem niedrigen

Niveau (zw. ca. 5.000 und 6.500 kg). Die Anlandemengen der Kliesche haben sich nahezu halbiert auf ca. 38.000 kg.

Lediglich 30% der Menge im Vergleich zum älteren Zeitraum wurde zwischen 2011-2015 von der für den LRT 1170 „Riffe“ lebensraumtypischen Art Dorsch angelandet. Die Zunahme der Anlandung von Hornhecht ist demgegenüber zu vernachlässigen.

Bei den Fangtechniken für Hering und Dorsch (siehe Tabelle 4) wird für die beiden o. g. Zeiträume ersichtlich, dass im Zeitraum 2011-2015 der Einsatz der Stellnetzfisherei im Vergleich zu 2003-2007 zugenommen, demgegenüber die Schleppnetznutzung einen Rückgang zu verzeichnen hat.

Tabelle 4: Einsatz von Fanggeräten bei Hering und Dorsch im ICES-Rechteck 38G2 (BLE 2018c)

Fischart	Fanggeräte	Anlandemenge in kg	
		Zeitraum 2003-2007	Zeitraum 2011-2015
Hering	Stellnetze	1.500*	23.161
	Schleppnetze	3.206.421	447.151
Dorsch	Stellnetze	23.655**	94.054
	Schleppnetze	666.653	101.410

* - in den Jahren 2003-2006 kein Einsatz von Stellnetzen

** - im Jahr 2004 kein Einsatz von Stellnetzen

Den Daten der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) kann darüber hinaus entnommen werden, dass weitere aktive (z. B. Waden) wie auch passive Fanggeräte in den entsprechenden Zeiträumen, allerdings mit geringerer Bedeutung hinsichtlich Fangmengen, zum Einsatz kamen. Als passive Fischereitechniken setzte man zusätzlich u. a. Reusen und Fischzäune ein (BLE 2018c).

Der Dorsch beispielsweise, als ein wichtiger Wirtschaftsfisch der Ostsee, wird durch jährlich festgelegte Fangquoten begrenzt und überwacht. Mit dem schwachen Reproduktionsjahrgang von 2016 ist zur Gewährleistung eines langfristigen, stabilen Dorschbestandes in der westlichen Ostsee beispielsweise eine vom ICES empfohlene Reduzierung der Fangquote für den Westdorsch um 56 % für das Jahr 2017 umgesetzt worden (nach Verordnung (EU) 2016/1903). Nach der ersten Bekanntmachung über den Fischfang durch deutsche Fischereibetriebe im Jahr 2018 vom 07. Dezember 2017 (BANZ AT 29.12.2017 B10) ist die Fischerei auf Dorsch in den ICES-Untergebieten 22 bis 24 vom 01.02. bis 31.03.2018 verboten. Es ist verboten Schleppnetze, Snurrewaden oder ähnliche Fanggeräte mit einer Maschenöffnung von 90 mm oder mehr, Kiemen-, Verwickel- oder Spiegelnetze mit einer Maschenöffnung von 90 mm oder mehr und Grundleinen, Langleinen mit Ausnahme von treibenden Langleinen, Handleinen und Reißangeln zu verwenden. Abweichend gilt diese Schonzeit nicht für Fischerfahrzeuge mit einer Gesamtlänge von < 12 m, sofern sie in Gebieten fischen, in denen die Wassertiefen (lt. Koordinaten auf der amtlichen Seekarte) weniger als 20 m beträgt (Durchführungsbestimmungen für diese Ausnahmemöglichkeit werden gesondert veröffentlicht) (BLE 2018a). Der Heringsfang, ebenso einen großen Anteil am Gesamtfang im deutschen Ostseeraum ausmachend, wurde ebenfalls reglementiert und für das Untergebiet 24 für Fischerfahrzeuge mit Längen von über 8 m (mit Bundesflagge) zwischen 01.08. und 30.09.2018 verboten (BANZ AT 29.12.2017 B10) (BLE 2018a).

Zum Ende des letzten Jahres wurde bereits mit der fünften Bekanntmachung über den Fischfang durch Fischereibetriebe mit Fischereifahrzeugen unter Führung der Bundesflagge im Jahre 2017 vom 01.12.2017 (BANZ AT 20.12.2017 B7) für die westliche und östliche Ostsee (einschließlich ICES III, Untergebiet 24) die Freigabe der Dorschfischerei und in den westlichen Ostsee (einschließlich ICES III, Untergebiet 24) die Freigabe der Heringsfischerei bekannt gegeben. Die vorher festgelegten Fangquoten für diese Arten (Stand 29.11.2017) waren nicht zu 100 % ausgeschöpft. Nachfolgende Änderungen treten mit der fortlaufenden Festsetzung neuer Fangquoten ein. In den Tabelle 5 und Tabelle 6 sind die für das Jahr 2017 festgelegten Fangquoten für den Dorsch und den Hering dargestellt und deren Ausschöpfung dargestellt.

Tabelle 5: Quote in Unionsgewässern der Fischart Dorsch, inkl. IV (NOR) und internationale Gewässern (Monatsbericht Oktober 2017, BLE 2018b)

2 Dorsch (COD)

Gebiet	Quoten			Ausnutzung 2017 vorläufig				
	Gesamt	Hochsee	Kutter	Hochsee	Kutter	Gesamt	%	Rest
1 Unterdivisionen 22-24 ~ COD/3BC+24	1.904		1.904		1.086,7	1.086,7	57,1	817
2 Unterdivisionen 25-32 (EU) ~ COD/3DX32.	1.349		1.349		345,2	345,2	25,6	1.004

Tabelle 6: Quote in Unionsgewässern der Fischart Hering, inkl. IV (NOR) und internationale Gewässern (Monatsbericht Oktober 2017, BLE 2018b)

15 Hering (HER)

Gebiet	Quoten			Ausnutzung 2017 vorläufig				
	Gesamt	Hochsee	Kutter	Hochsee	Kutter	Gesamt	%	Rest
1 IIIa ~ HER/03A.	339		339		169,0	169,0	49,9	170
2 - davon max. 50 % in IV (EU) ~ HER/*04-C.	169				84,0	84,0	49,7	
3 IIIa ~ HER/03A-BC	51		51					51
4 VIghjk (erweitert gemäß Fußnote) ~ HER/7G-K.	165	165	0					165
5 IV und VIId; IIa (EU) ~ HER/2A47DX	56		56					56
6 Vb, VIb und VIaN-Teilgebiet (EU/international) ~ HER/5B6ANB	17	17	0					17
7 IVc, VIId (außer Blackwater-Bestand) ~ HER/4CXB7D	5.540	5.540	0	0,9		0,9	0,0	5.539
8 - davon max. 50 % in IVb ~ HER/*04B.	371							
9 IV nördlich 53° 30'N (EU/NOR) ~ HER/4AB.	34.967	28.801	6.166	29.509,4	5.328,3	34.837,7	99,6	130
10 - davon NOR S62°N max. EU 50.000 t ~ HER/*04N-								
11 I und II (EU/FRO/NOR/international) ~ HER/1/2-	5.194	5.194	0	5.166,5		5.166,5	99,5	28
12 - davon NOR N62°N und Jan Mayen - EU 37 854 t ~ HER/*2AJMN				2,1		2,1		
13 - davon in II, Vb N62°N (FRO) ~ HER/*25B-F	589	589	0	557,0		557,0	94,5	
14 Unterdivisionen 22-24 - westliche Ostsee ~ HER/3BC+24	16.740		16.740		13.803,8	13.803,8	82,5	2.937
15 Unterdivisionen 25-27, 28, 29 und 32 (EU) - östliche Ostsee ~ HER/3D-R30	3.620		3.620		3.221,3	3.221,3	89,0	398

Das GGB „Plantagenetgrund“ besitzt nach Angaben des LAV M-V e.V. in der Region einen hohen Stellenwert für die Freizeitangler. Eine Vielzahl von Anglervereinen ist für das Gebiet von der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst bis zum Greifswalder Bodden organisiert, in dem sich das GGB befindet. Zu ihnen gehören der Regionale Anglerverband Recknitz-Darßer-Boddenkette e.V. (mit 23 Vereinen), der Regionale Anglerverband Nordvorpommern e.V. (mit 9 Vereinen), der Kreisanglerverband Rügen e.V. (mit 38 Vereinen), der Kreisanglerverband Ostvor-

pommern (mit 50 Vereinen) sowie der Regionale Anglerverband Stralsund e.V. (mit 15 Vereinen). Die Zahl der organisierten Angler aller 135 Verbände beträgt über 5.000 Mitglieder, hinzu kommen Angler von weiteren Verbänden des LAV M-V e.V. sowie eine Vielzahl nichtorganisierter Angler und Angeltouristen. Die Anzahl der real in dem o. g. großen Bereich angelnden Personen lässt sich allerdings schwer festlegen und wird auf einige Tausend geschätzt. Aber selbst unter günstigsten Witterungs- und Angelbedingungen, beispielsweise im Mai zur Hornhecht- oder Heringsangelhauptsaison, sind niemals mehr als 300 Angler im Gebiet von der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst bis zum Greifswalder Bodden gleichzeitig anzutreffen. Bei den Fahrzeugen kommen kleine Motorboote, Kajaks und Angelkutter zum Einsatz (LAV M-V 2017).

Die Anwendung der anglerischen Fangmethoden obliegt den Anglern, unter Beachtung der Bestimmungen gemäß KüFVO M-V. Für die Freizeitfischer hat der Gesetzgeber keine Datenerhebungen zu Mengen durch die Fischereiaufsicht vorgeschrieben. Beliebte Fischarten für die Angler sind dabei Dorsch, Plattfisch, Meerforelle, Hornhecht, Aal und Lachs (LAV M-V 2017).

Meldungen von Dorschfängen innerhalb der Ostsee (ICES III Untergebiet 22-24), auch der Freizeitfischerei, sind seit dem 27. Oktober 2017 in der Verordnung (EU) 2017/1970 geregelt. Es wurde ein Tagesfanglimit für Dorsche (3 Dorsche vom 01. Februar 2018 bis 31. März 2018 und max. 5 Dorsche im übrigen Zeitraum) zur Umsetzung der Bestandsicherung festgelegt. Das Mindestmaß der Dorsche muss 35 cm betragen (LALLF M-V 2018c, Stand 13.03.2018).

Wasserwirtschaft und Küstenschutz

Küstengewässer

Das GGB teilt sich auf zwei Küstenwasserkörper auf. Der größere nördliche Teil wird dem Wasserkörper WP_20 zugeordnet, der bezüglich der Zustandsbewertung im Zusammenhang mit der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) unbewertet ist. Der südliche Teil gehört zu dem Wasserkörper (WK) WP_10 (siehe Abbildung 7). Die WRRL-Zustandsbewertung ergab im Jahre 2014 einen unbefriedigenden ökologischen Zustand für den Wasserkörper „Prerowbucht/Darßer Ort bis Dornbusch“ (WP_10). Im Vergleich zum Jahr 2009 verschlechterte sich der ökologische Zustand von mäßig zu unbefriedigend (LUNG M-V 2015). Bei näherer Betrachtung ist dies auf eine schlechte Bewertung des Gesamtstickstoff- und Gesamtphosphorgehaltes innerhalb des gesamten WK rückzuführen (MDI 2017).

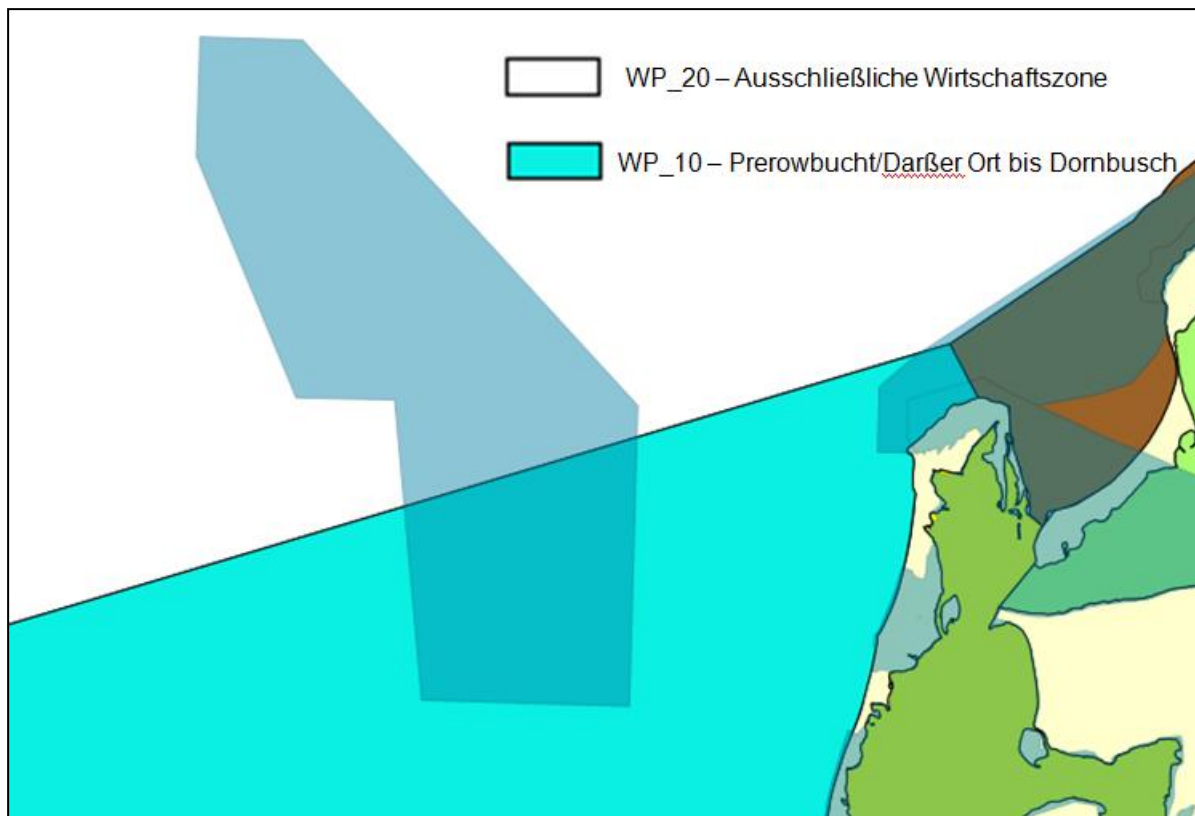


Abbildung 7: Darstellung der Wasserkörper im GGB (MDI 2017)

Im Jahre 2014 wurde im Rahmen der Helsinki Konvention eine aktualisierte Bewertung des Eutrophierungszustandes der Ostsee, in deren Bereich sich der WP_20 befindet, vorgelegt. Die Bewertung des Eutrophierungszustandes der Ostsee durch HELCOM (Methode HEAT 3.0 – Vorgaben durch MSRL) mit Daten aus den Jahren 2007-2011 ist zweistufig erfolgt und weist einen schlechten Zustand für die gesamte offene Ostsee aus (BMUB 2017).

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V) beteiligt sich mit am Projekt Marine Dateninfrastruktur in Deutschland (MDI-DE), das als Ziel hat spezifische Daten sowie Informationen aus dem Meeresumweltschutz, dem Meeresnaturschutz, dem Küstengewässerschutz und dem Küsteningenieurwesen beispielsweise aus der Ostsee in einem Portal zu präsentieren. Ein Dienst dieses Portals ist ein Messnetz innerhalb der Küstengewässer zu verschiedenen Parametern des Wassers. Die nächstgelegenen Messstellen zum GGB sind in der Abbildung 8 dargestellt, wobei die Messstelle O9 (Bereich Nordvorpommersche Küstengewässer) eine Trend-Messstelle darstellt, aufgrund ihrer langjährigen Datenreihen (LUNG M-V 2013).

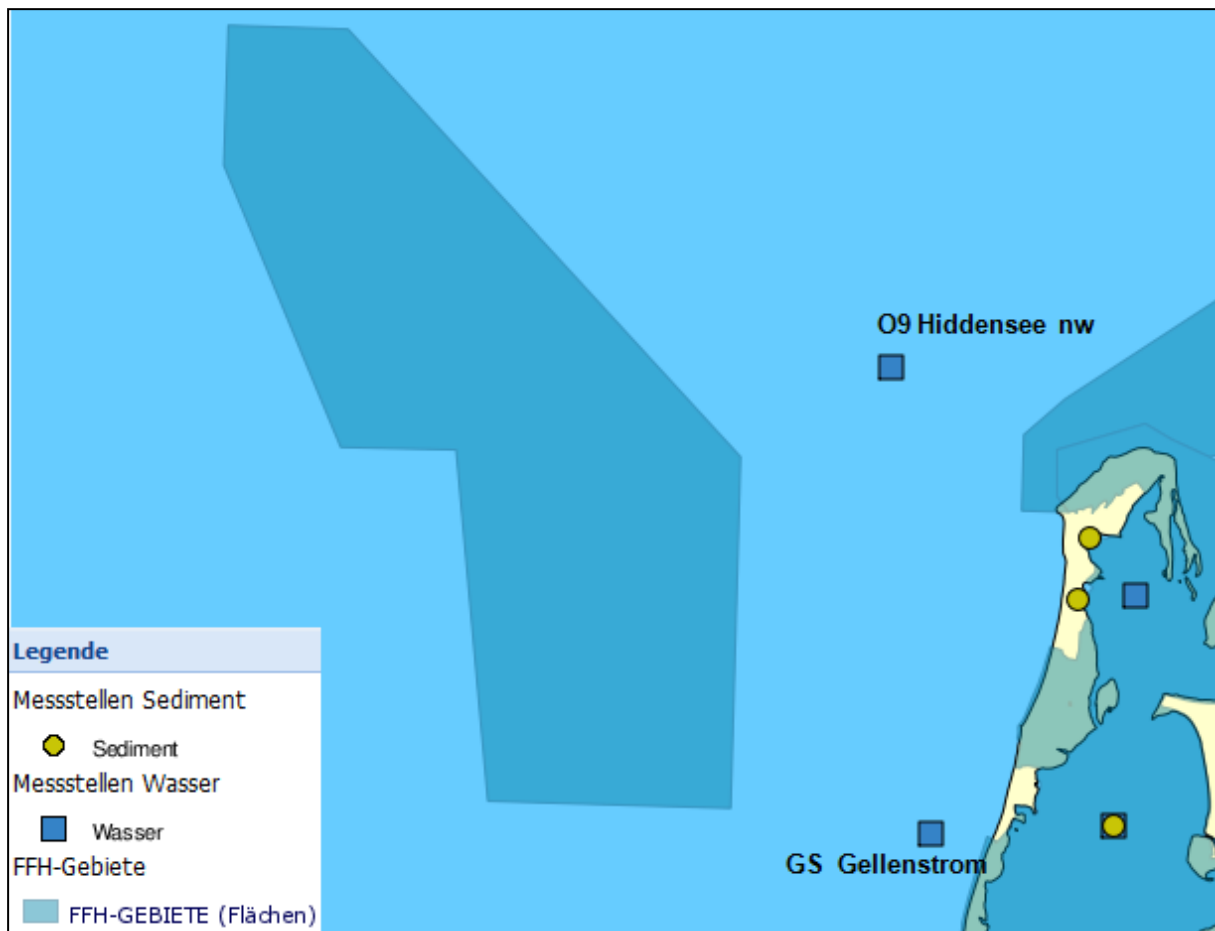


Abbildung 8: Messnetz des LUNG M-V (MDI 2017)

Für die Küstengewässer in M-V werden verschiedene Ursachen für Stoffeinträge in Gewässer genannt, dazu gehören beispielsweise diffuse Quellen über den Wasser- und Lufteintrag sowie punktuelle Einträge über große und kleine Kläranlagen, aber mit sinkender Tendenz bei den Anlagen, da durch Sanierung und Ausbau dieser in den letzten Jahren die Eintragsmenge reduziert wurden. Bei der Bewertung der diffusen Einträge ist die Lage des GGB ausschlaggebend. Es befindet sich nicht in einer Bucht bzw. in einem Bodden mit einem nahezu abgeschlossenen System, sondern im Außenküstengewässer, bei dem eine ständige Durchmischung mit dem offenen Meer gegeben ist. Im näheren Umfeld des GGB existieren keine einmündenden Fließgewässer als Eintragspfad.

Die Tabelle 7 und Tabelle 8 geben eine Übersicht zu verschiedenen gemessenen Eutrophierungsparametern der vorhandenen Messstellen. Die gemessenen Konzentrationen für den Gesamt-Stickstoff und Gesamt-Phosphor an den beiden Standorten (siehe Tabelle 7) liegen jeweils über den Orientierungswerten, welche die Anforderungen der WRRL an den guten ökologischen Zustand darstellen.

Tabelle 7: Parameter der Eutrophierung im näheren Umfeld des GGB (Messnetz siehe Abbildung 8) nach WRRL im Mittel des Zeitraumes 2010-2016 (LUNG M-V 2017a), im Vergleich zu den Orientierungswerten (OW) nach OGewV (2016)

Eutrophie	Konzentration am Standort „O9 Hiddensee nw“	Konzentration am Standort „GS Gellenstrom“	OW für äußere mesohaline Küstengewässer (B3a)
Gesamt-Stickstoff	0,28 mg l ⁻¹	0,31 mg l ⁻¹	≤ 0,17 mg l ⁻¹
Gesamt-Phosphor	0,026 mg l ⁻¹	0,029 mg l ⁻¹	≤ 0,013 mg l ⁻¹

Die in Tabelle 8 dargestellten Parameterkonzentrationen im Wasser für Silikat und Chlorophyll a sind als sehr gering einzustufen und der Gehalt an gelöstem Sauerstoff im Wasser als gut.

Tabelle 8: Parameter der Eutrophierung im näheren Umfeld des GGB (Messnetz siehe Abbildung 8) nach WRRL im Mittel des Zeitraumes 2010-2016 (LUNG M-V 2017a)

Eutrophie	Konzentration am Standort „O9 Hiddensee nw“	Konzentration am Standort „GS Gellenstrom“
Silikat	9,32 µmol	9,10 µmol
Chlorophyll a	2,48 mg m ⁻³	2,93 mg m ⁻³
Sauerstoff (gelöst in Wasser)	11,17 mg l ⁻¹	9,27 mg l ⁻¹

Nach den Ausführungen des Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO) aus dem Jahr 2014 ist für den Wasserkörper WP_10 ebenfalls eine Orientierungswertüberschreitung dargelegt. Dazu wurden die Mittelwerte aus der Datenreihe 2007-2012 (bei Chlorophyll nur Daten von Mai bis September) mit den Orientierungswerten verglichen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 9 aufgezeigt:

Tabelle 9: Überschreitung der Orientierungswerte im WK nach WRRL für den Zeitraum 2007-2012 (BLANO 2014)

Eutrophie	WK „Prerowbucht/Darßer Ort bis Dornbusch“ (WP_10)
Gesamt-Stickstoff	Überschreitung Orientierungswert bis 25%
Gesamt-Phosphor	Überschreitung Orientierungswert bis 25%
Silikat	-
Chlorophyll a	Überschreitung Orientierungswert von >50% bis 100%
Sauerstoff (gelöst in Wasser)	-

Ebenfalls negativ, wie die Einträge von Nährstoffen in die Küstengewässer, ist das Vorhandensein von Schadstoffen. Diese Schadstoffe akkumulieren sowohl in den Schlammablagerungen des Meeresbodens als auch in Organen von Meereslebewesen und anschließend in der gesamten marinen Nahrungskette. Dieser Prozess, wird durch Sedimentaufwirbelungen, z. B. im Rahmen von Sand- und Kiessabbau oder Schleppnetzfischerei sowie durch die Vermüllung (Eintrag von Kunststoffabfällen bzw. Mikroplastik) begünstigt.

Für beide Messstellen im näheren Umfeld des GGB „Plantagenetgrund“ sind dem MDI- Portal für die verschiedenen Schadstoffe keine Überschreitungen der Konzentrationen entnehmbar (MDI 2017, Daten aus den Jahren 2005 bis 2010). Aus aktuelleren Daten (2014/15) des LUNG M-V (2017b) zu Schadstoffen an der Messstelle O9 ließen sich gleichfalls keine Überschreitungen der Umweltqualitätsnormen entnehmen. Im zweiten Bewirtschaftungsplan 2015 der Flussgebietseinheit (FGE) Warnow/Peene wird der chemische Zustand aller Wasserkörper auf der Grundlage von Wasserbeprobungen und Biota-Untersuchungen (Fische und Muscheln) ausgewiesen. Bei den Biota-Untersuchungen in Fischen ist die Umweltqualitätsnorm des prioritären Stoffes Quecksilber, der nach Artikel 8a) Nr.1a der Richtlinie 2013/39/EU als ubiquitär identifiziert ist, überschritten. Es wird von einer flächendeckenden Überschreitung für alle Fließgewässer, Seen und Küstengewässern der FGE Warnow/Peene ausgegangen. Sie ist ausschlaggebend für die Einstufung aller WK in den nicht guten chemischen Zustand. Quecksilber wird vornehmlich durch die Nutzung fossiler Brennstoffe freigesetzt und gelangt über Niederschläge oder Abwasser in die Gewässer und konzentriert sich dann in der dort lebenden Fauna (LUNG M-V 2018).

Küstenschutz

Im Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP M-V 2016) ist für den nördlichen Bereich des GGB ein marines Vorranggebiet des Küstenschutzes (siehe Abbildung 3, Kap. I.1.2) ausgewiesen. Das Kriterium zur Festlegung mariner Vorranggebiete des Küstenschutzes ist, dass es sich um *„Gebiete mit für den Küstenschutz geeigneten Vorkommen von Sanden, bei denen die Abbauwürdigkeit (Bewilligung nach § 8 BBergG) vorliegt“* handelt. Diese Lagerstätten besitzen abbauwürdige notwendige Rohstoffe für Maßnahmen im Küstenschutz. Den o.g. Gebieten ist *„mittelfristig Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen einzuräumen. Soweit raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen in diesen Gebieten mit der Funktion des Vorranggebietes Küstenschutz nicht vereinbar sind, sind diese auszuschließen“* (LEP M-V 2016).

Im weiter unten aufgeführten Kapitel Siedlung, Industrie und Gewerbe, Unterkapitel Rohstoffgewinnung, sind die im GGB bzw. teilüberlagerten Lagerstätten für den Küstenschutz kurz beschrieben.

Tourismus und Erholung

Die touristische Nutzung im Bereich des GGB findet in Form von Freizeitschiffsverkehr (Segelboote, kleinere Motorboote sowie Kajaks) und Freizeitfischerei statt, wobei das Gebiet einen wichtigen Angelbereich darstellt (LAV M-V 2017). Geführte Angeltouren (Guiding) werden in Zingst gestartet, eine Befahrung des Untersuchungsgebietes ist dabei nicht auszuschließen, wenngleich die meisten Touren im Bodden durchgeführt werden. Darüber hinaus besteht teilweise die Möglichkeit sich Boote zu mieten. Weitere wassersportliche Aktivitäten (wie Surfen, Kitesurfen, Kanusport und Schwimmen) werden aufgrund der Entfernung des Untersuchungsgebietes zum Ufer nicht durchgeführt bzw. sind im südlichen Teil (Überlagerung mit dem Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft) verboten (siehe Kap. I.1.3).

Innerhalb der Darß-Zingster-Boddenkette gibt es eine Vielzahl von Sportboothäfen und Marinas. Ortsansässige Reedereien bieten von verschiedenen Häfen (Prerow, Zingst und Barth) aus Fahrgastschiffstouren innerhalb der Boddenketten, aber auch Schiffsrundfahrten in den Außenküstenbereich an. Ab Zingst finden Touren nach Hiddensee (Vitte) statt, deren Schiffsverkehr tangiert oder quert allerdings nicht das GGB.

In der Abbildung 4 (Kap. I.1.2, Ziele der Raumordnung) ist das ausgewiesene Vorbehaltsgebiet für Tourismus mit dargestellt, das sich über den östlichen mittigen Teil des GGB erstreckt. Der Küstenbereich hat eine besondere touristische Bedeutung, dies geht weit über den Wassersport hinaus.

Die wassertouristische Attraktivität und Erlebbarkeit dieser Räume soll für Wassersportler und andere Nutzergruppen naturschonend erhalten und verbessert werden (LEP M-V 2016).

Siedlung, Industrie und Gewerbe

Siedlungs- und Verkehrsstruktur

Da das GGB „Plantagenetgrund“ ein reines marines Gebiet ist, existieren keine Siedlungs- und Verkehrsstrukturen. Die kürzesten Entfernungen zum Festland betragen ca. 7 km.

Im Bereich des Festlandes der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst an der Außenküste gibt es keine Häfen, bis auf einen Nothafen an der Nordspitzer Darßer Ort. Im Bereich der Boddenküste existieren kleinere Sportboothäfen.

Die Seewasserstraßen des Bundes sind die Flächen zwischen der Küstenlinie bei mittlerem Hochwasser (an der Ostsee bei Mittelwasser) oder der seewärtigen Begrenzung der Binnenwasserstraßen und der seewärtigen Begrenzung des Küstenmeeres. Die Gesamtfläche des GGB liegt komplett in diesem Bereich. Die Zuständigkeit dieses Teils der Bundeswasserstraße Ostsee obliegt dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Stralsund.

Industrie und Gewerbe

Eine industrielle Nutzung stellt im Umkreis des GGB der vorhandene Offshore-Windpark „Baltic 1“, in südwestliche Richtung gelegen (siehe Abbildung 9), dar. Gewerbliche Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete sowie entsprechende Gebiete für Windenergieanlagen sind direkt im GGB nicht ausgewiesen (siehe Abbildung 4, Kap. I.1.2, Ziele der Raumordnung) (LEP M-V 2016). Am 15.05.2019 wurde außerdem die Genehmigung zur Errichtung und Betrieb von 103 Offshore-Windenergieanlagen, zwei baugleichen Umspannplattformen sowie der windparkinternen Verkabelung im Offshore-Windpark „Gennaker“, außerhalb des GGB befindlich, erteilt.

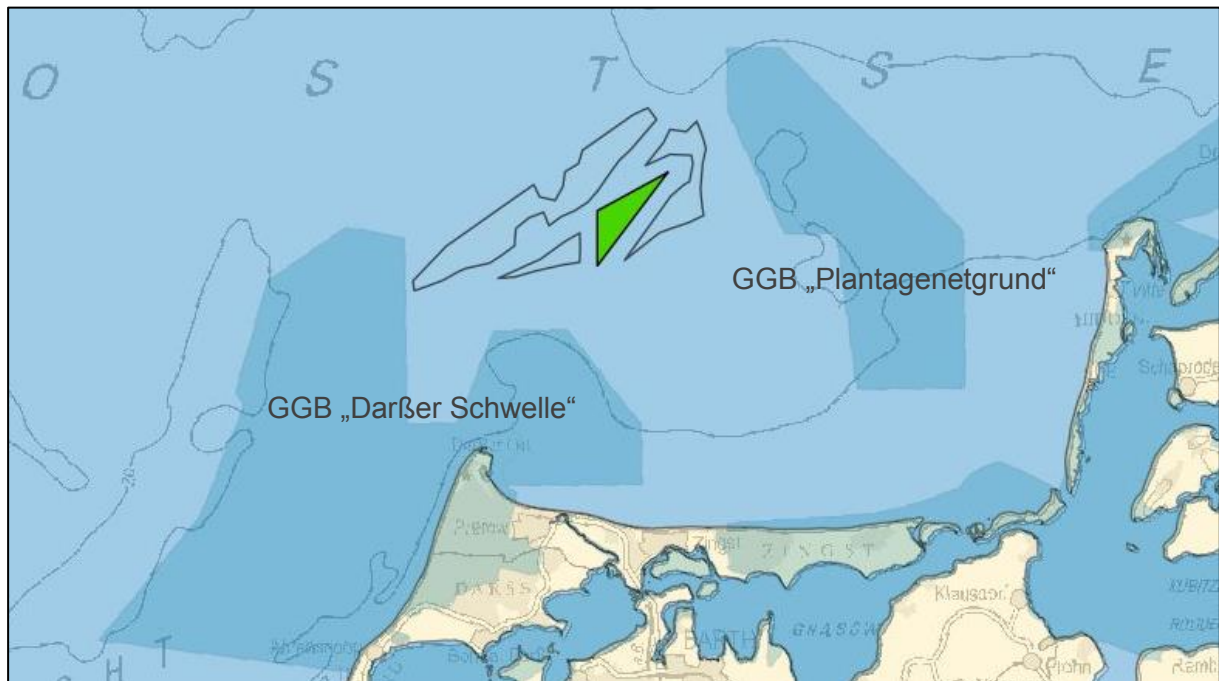


Abbildung 9: Nutzungen/Belastungen - Offshore-Windparks; dunkelblaue Fläche GGB, grüne Fläche in Betrieb befindlicher Offshore-Windpark „Baltic 1“, schwarze Flächenumrandung genehmigter Offshore-Windpark „Gennaker“ (MDI 2019, StALU VP 2019b)

Im nördlichen Bereich des GGB befindet sich ein Kabelsystem zur Anbindung des Offshorewindparks „Baltic 2“ (siehe Abbildung 10). Für weitere zu planende Leitungen durch die 50Hertz Transmission GmbH, wie das Interkonnektorprojekt „Hansa PowerBridge“ (Offshore-Netzentwicklungsplan 2030) sowie andere weitere Offshore Netzanbindungen, soll entsprechend dem LEP M-V (2016) das festgesetzte vorgegebene Vorbehaltsgebiet für marine Leitungen genutzt werden (siehe Abbildung 4) (50Hertz 2017, 2019).

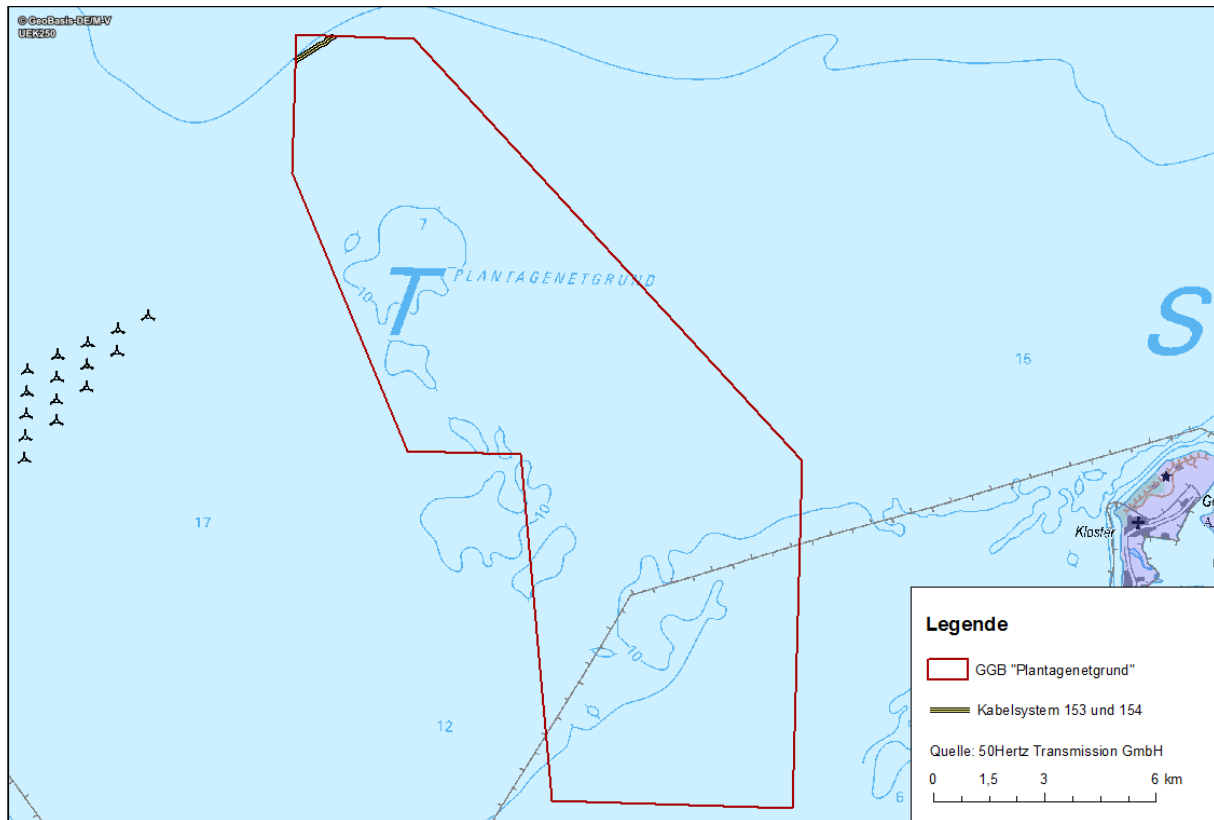


Abbildung 10: Verlauf der aktuell vorhandenen Leitungstrasse (50HERTZ 2017)

Die Erforderlichkeit und Lage der weiteren Offshore Netzanbindungen wurde 2019 im Flächenentwicklungsplan nach § 4 ff. WindSeeG aufgestellt (50HERTZ 2019).

Laut 50Hertz (2019) sind im GGB „Plantagenetgrund“ weitere Seekabel für die Gleichstromverbindung zwischen Deutschland und Schweden (Interkonnektor Hansa PowerBridge) nach 2030 geplant. Darüber hinaus ist nach dem Flächenentwicklungsplan eine Netzanbindung für das Vorbehaltsgebiet Windenergieanlagen bei Hiddensee beabsichtigt (50Hertz 2017, 2019).

Laut Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) (siehe Abbildung 11) ist im nördlichen Teil des GGB „Plantagenetgrund“ eine Fläche als Einbringungsstelle für Baggergut vorhanden. Allerdings ist dem WSA Stralsund (2018) nicht bekannt, dass im dortigen Bereich im Zeitraum der letzten 20 Jahre Material verbracht wurde.

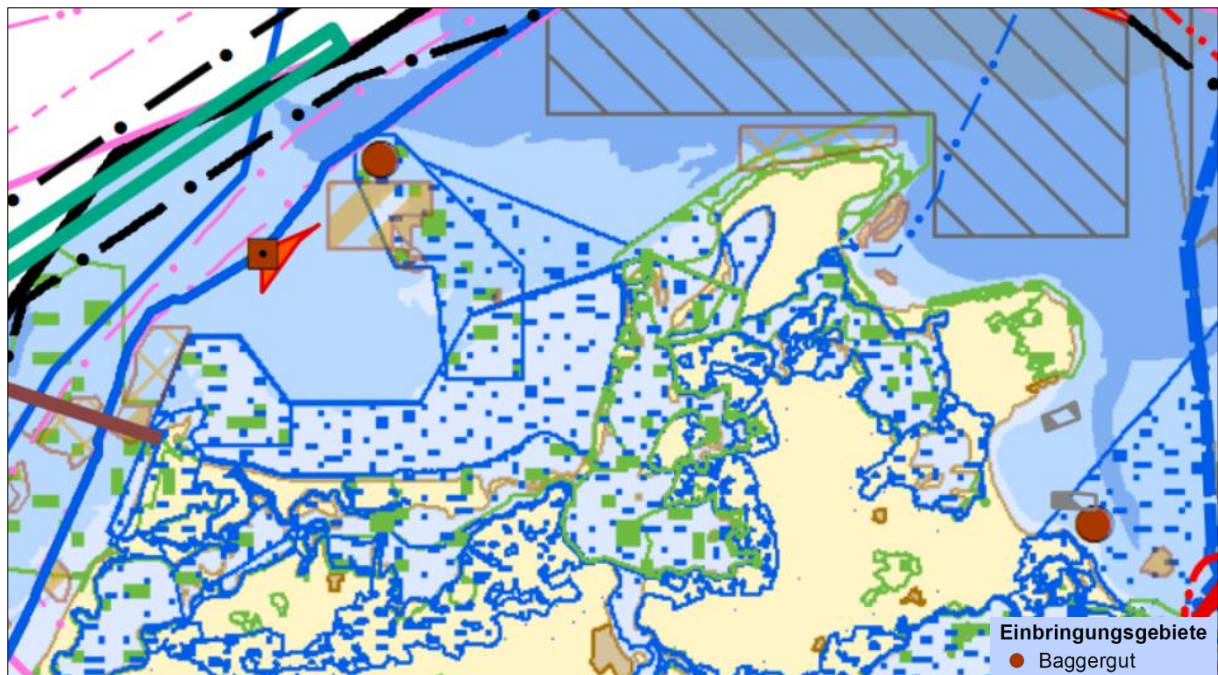


Abbildung 11: Nutzungen und Schutzgebiete nach BSH (BSH 2018)

Außerhalb im Umfeld des GGB gibt es die Schüttstellen KS 522 und KS 544b (siehe Abbildung 12). Letztere wird genutzt als Einbringungsstelle für das Material aus den regelmäßigen Unterhaltungsbaggerungen der Zufahrt zum Nothafens Darßer Ort mit der Station der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffsbrüchiger (WSA Stralsund 2018). Die Schüttstellen stehen nicht der Allgemeinheit zur Nutzung zur Verfügung (StALU VP 2018).

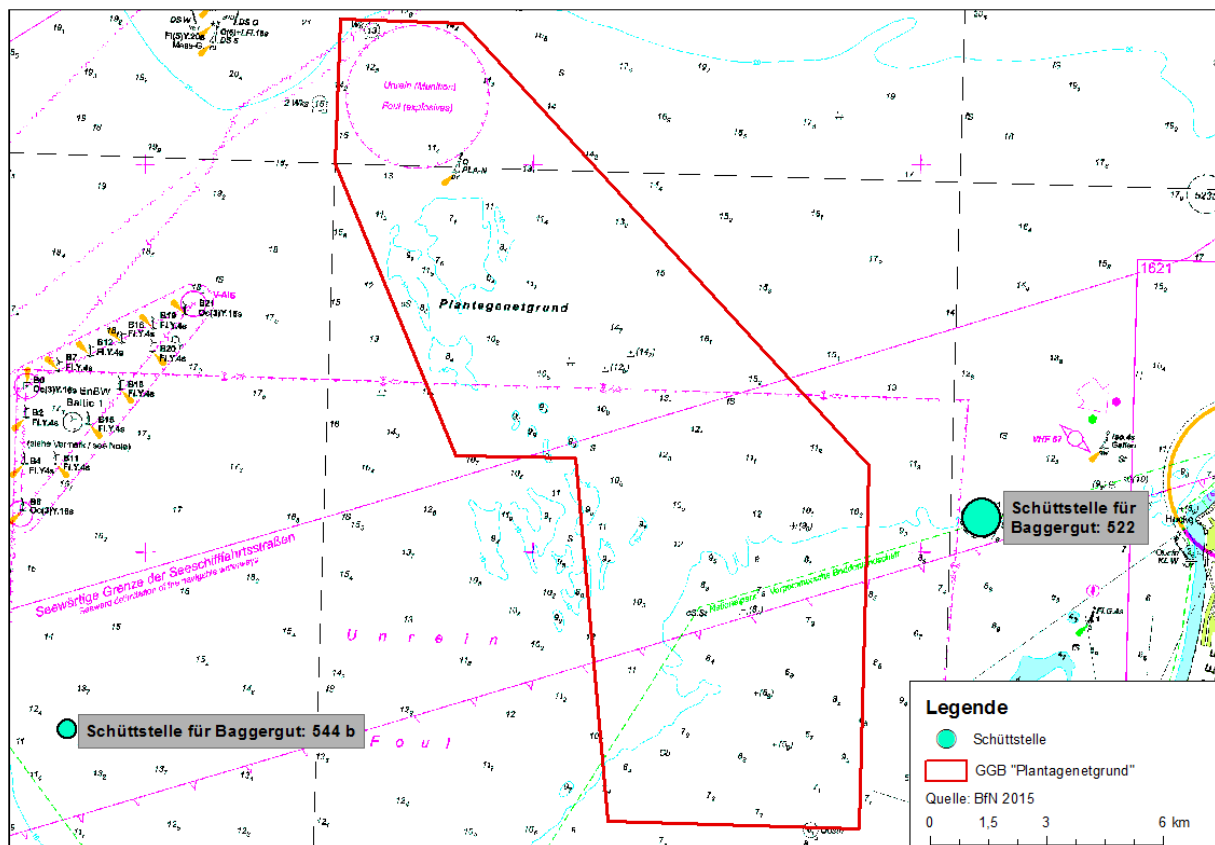


Abbildung 12: Schüttstellen im Umfeld des GGB

Rohstoffgewinnung

Im GGB befindet sich auf der Grundlage vorhandener nutzbarer mineralischer Rohstoffe ein marines Vorranggebiet des Küstenschutzes (siehe Abbildung 3, Kap. I.1.2).

Innerhalb dieses Vorranggebietes liegt eine Bewilligung nach § 8 BBergG und der Richtlinie Marine Sandgewinnung für Küstenschutz (RL-MSK) vor (Bezeichnung: Bewilligungsfeld Plantagenetgrund Nord, vgl. Abbildung 13). Zurzeit gibt es kein bergrechtliches Planfeststellungsverfahren für dieses Bewilligungsfeld. Im südlichen Teil des Bewilligungsfeldes Plantagenetgrund Nord liegen sechs geplante Hauptbetriebsplanflächen sowie eine Reservefläche, die für Aufspülungen von drei Strandabschnitten vorgesehen sind. In den Jahren 2020, 2026 und 2032 sollen aus diesen Hauptbetriebsplanflächen für den Aufspülabschnitt Prerow-Zingst Müggenburg insgesamt 750.000 m³ Sand entnommen werden (siehe Abbildung 14). In den Jahren dazwischen sind weitere Entnahmen und Aufspülungen an den Abschnitten Neuendorf und Vitte-Kloster mit jeweils geringeren Mengen an Material geplant (siehe Abbildung 14) (IfAÖ & FUGRO 2007, StALU MM & MLUV M-V 2016). Das Bewilligungsfeld Plantagenetgrund Nord liegt zu 80 % im GGB.

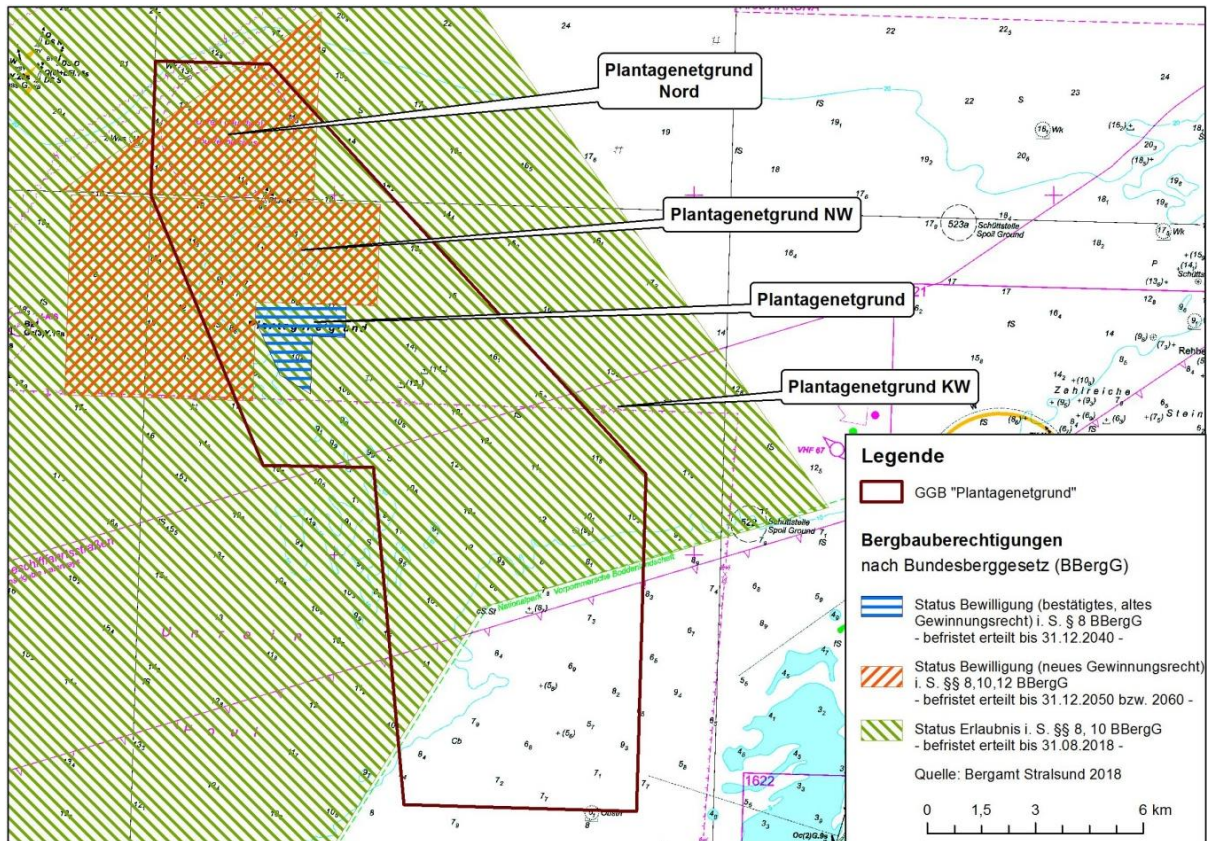


Abbildung 13: Bergbauberechtigungen im Bereich des Untersuchungsgebietes (BERGAMT HST 2018)

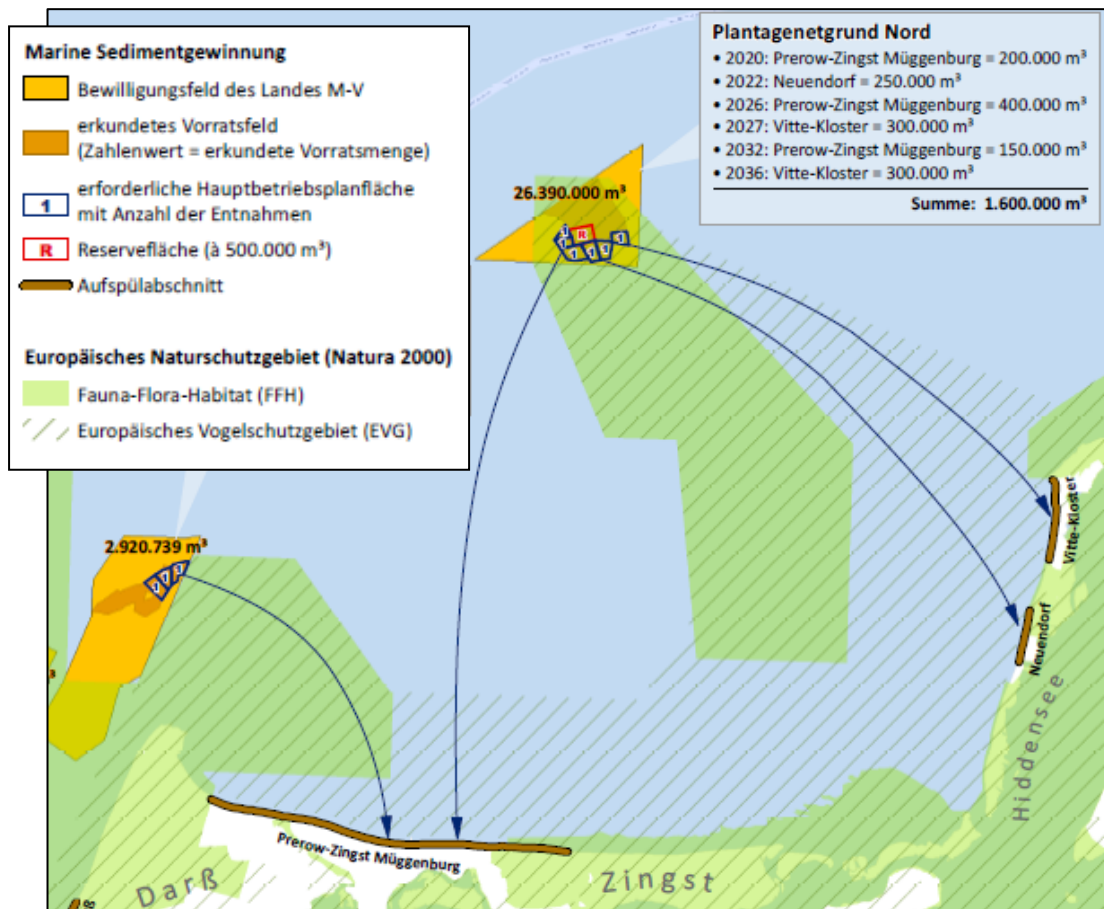


Abbildung 14: Bewilligungsfeld Plantagenetgrund Nord (StALU MM & MLUV M-V 2016)

Ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffe (siehe Abbildung 4, Kap. I.1.2) existiert im nördlichen Teil des GGB unterhalb angrenzend an das voranstehend genannte Vorranggebiet. Innerhalb dieses Vorbehaltsgebietes und in westlicher Richtung darüber hinaus existiert das Bewilligungsfeld Plantagenetgrund NW (siehe Abbildung 13). Das Gebiet Plantagenetgrund NW, das unter der Bergbauberechtigung Nr. II-B-f-007/93-1342 geführt wird, besitzt eine Bewilligung bis zum 31.12.2050. Ein privates Unternehmen ist berechtigt innerhalb des Bewilligungsfeldes Sande und Kiese abzubauen. Aktuell existiert innerhalb des Bewilligungsfeldes Plantagenetgrund NW das Teilfeld 1, Größe 1661,7 ha, (siehe Abbildung 15) in dem das Planfeststellungsverfahren abgeschlossen ist und ein Hauptbetriebsplan Gewinnung vorliegt (BERGAMT HST 2018, vgl. Tabelle 10). Diese Fläche befindet sich außerhalb des GGB, allerdings unmittelbar westlich an dieses angrenzend. Für das weitere Teilfeld 2 (vgl. Abbildung 15), das fast komplett innerhalb des GGB liegt, ist das Planfeststellungsverfahren noch nicht abgeschlossen bzw. es ruht gegenwärtig. Das Gebiet weist eine Größe von ca. 965 ha auf, der Gebietsanteil, der auf das GGB entfällt, beträgt ca. 842 ha (BERGAMT HST 2018).

Tabelle 10: Betriebs- und Rahmenbetriebspläne (BERGAMT HST 2018)

Gebietsname	Betriebsplanart	Erteilt (am/bis)	Bemerkung
Plantagenetgrund NW, Teilfläche 1	Hauptbetriebsplan Gewinnung	08.01.2018-31.12.2021	
	obligatorischer Rahmenbetriebsplan	04.04.2017-31.12.2050	
Plantagenetgrund NW, Teilfläche 2	obligatorischer Rahmenbetriebsplan		Vorexemplar

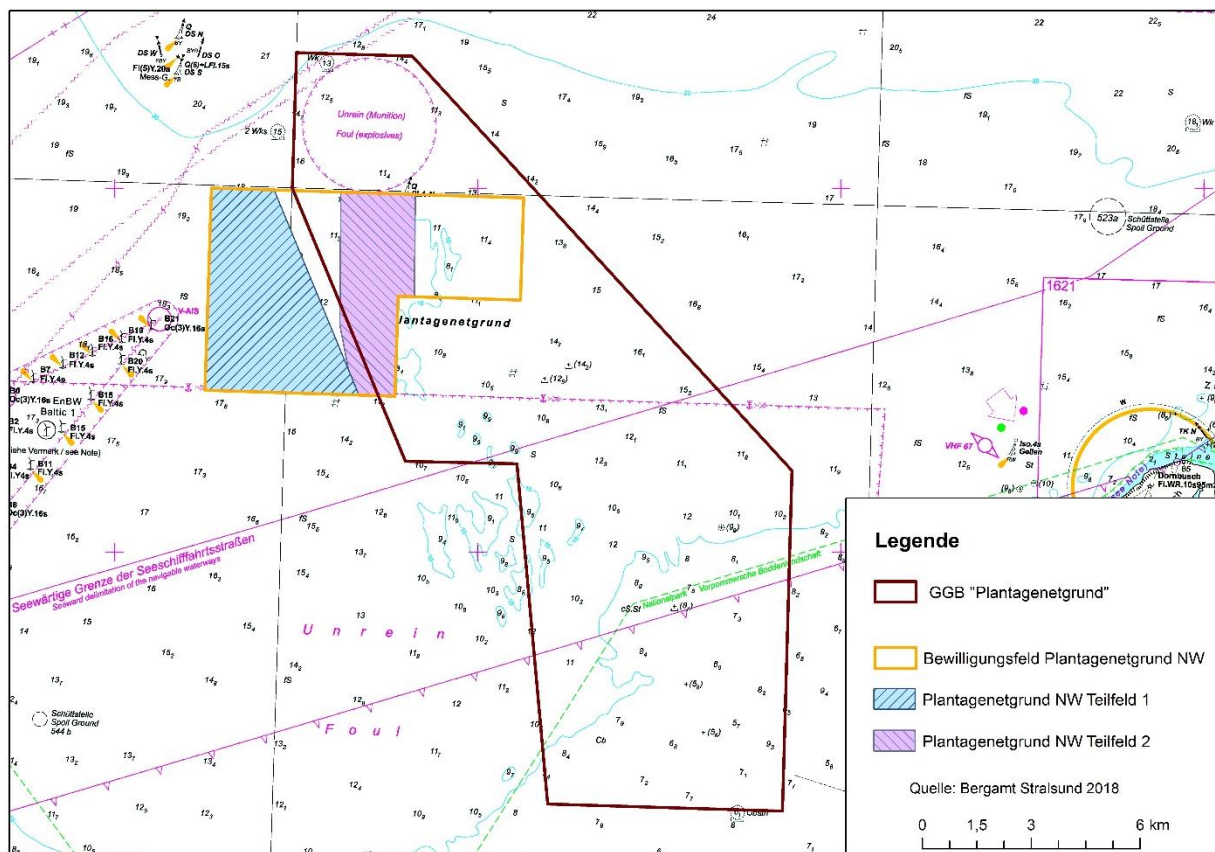


Abbildung 15: Bewilligungsfeld Plantagenetgrund NW (Teilfelder 1 und 2), (BERGAMT HST 2018)

Für das Bewilligungsfeld Plantagenetgrund (siehe Abbildung 13) liegt ein bestätigtes altes Gewinnungsrecht (befristet bis 31.12.2040) vor. Dort gibt es marine Sande, die zur gewerblichen Nutzung gewonnen werden könnten (BERGAMT HST 2018).

In der Abbildung 13 ist außerdem das Feld Plantagenetgrund KW dargestellt. Es reicht bis an die Grenze des Nationalparks „Vorpommersche Boddenlandschaft“ (vgl. Karte 1) und weist den Bodenschatz Kohlenwasserstoff auf. Es ist das Recht zur Aufsuchung von Bodenschätzen (i.S. § 7 BbergG) befristet bis zum 31.08.2018 erteilt (BERGAMT HST 2018).

Die ausgewiesenen Bodenschätze innerhalb und angrenzend an das GGB sind in der Tabelle 11 aufgeführt (BERGAMT HST 2018).

Tabelle 11: Bergbauberechtigungsfelder und deren Bodenschätze (BERGAMT HST 2018)

Feld	Bodenschätze
Plantagenetgrund Nord	Sand (Küstenschutz)
Plantagenetgrund NW	marine Sande (gewerbliche Nutzung)
Plantagenetgrund	marine Sande (gewerbliche Nutzung)
Plantagenetgrund KW	Kohlenwasserstoffe

Landesverteidigung

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr gibt zur militärischen Nutzung im Bereich des GGB „Plantagenetgrund“ folgende Hinweise.

- nordöstlich des GGB liegt das U-Boottauch- und Torpedoschießgebiet „Arkona“.

Das Übungsgebiet wird vornehmlich von der Marine für die Durchführung von U-Boottauchmanövern und Torpedoschießen genutzt. Die spezifische Nutzung dieser Gebiete, U-Boottauchmanöver und Torpedoschießen, ist nicht mit erhöhtem Schalleintrag verbunden. Die Torpedos gelangen nicht zur Umsetzung (Explosion) und werden nach dem Abschuss von der Marine geborgen (BAIUSBw 2019).

Die in den Übungsgebieten durchgeführten Maßnahmen werden außerdem durch weitere Aktivitäten der Bundeswehr ergänzt. Es handelt sich um Anlandungen, amphibische Übungen oder auch Schießübungen, Sonareinsätze und Sprengungen. Alle militärischen Vorgänge können auch außerhalb der ausgewiesenen Übungsgebiete vorgenommen werden (BAIUSBw 2019).

Zur Minimierung der Umweltauswirkungen auf See werden grundsätzlich vor Sprengungen und Sonareinsätzen sowohl innerhalb als auch außerhalb militärischer Übungsgebiete Maßnahmen zur Vergrämung von Meeressäugern durchgeführt. Des Weiteren zieht die Marine bei der Planung entsprechender umfangreicher und weitläufiger Übungsvorhaben seiner seegehenden Einheiten neben bundewehereigenen Sachverständigen bei Bedarf auch Fachexperten anderer Behörden (wie z.B. das Bundesamt für Naturschutz) und Institute hinzu.

Vorliegende Kenntnisse über sensible Zeiten und Räume von Schutzgütern fließen in die Planung und Umsetzung von Übungs- und Ausbildungsvorhaben ein. Die Marine meldet freiwillig die von ihr durchgeführten Sonareinsätze und Sprengungen an das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie im Zuge der Umsetzung der MSRL implementierte Schallregister (BAIUDBw 2019).

Belange der nationalen und militärischen Sicherheit sowie die uneingeschränkte Einsatzfähigkeit der Bundeswehr sind im GGB zu beachten (BAIUDBw 2019).

I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“

Die Festsetzung des 78.600 ha großen Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft erfolgte per Verordnung am 01.10.1990 (NPA VP 2017a). Das GGB „Plantagenetgrund“ wird im südlichen Gebietsteil westlich von Hiddensee auf ca. 3.700 ha vom Nationalpark überlagert (vgl. Karte 1). Das Gebiet des Nationalparks setzt sich aus den Festlandteilen Darß, Zingst, den Inseln Bock und Hiddensee sowie weiteren kleineren Inseln und Halbinseln zusammen. Einen sehr großen Anteil an der Nationalparkfläche nehmen die angrenzenden Wasserflächen, die Außenbodden vor der westrügischen Küste sowie Teile der Barther Boddenkette ein (NPA VP 2017b).

Das Gebiet dient dem Schutz der vorpommerschen Boddenlandschaft und ihrer Eigenart sowie Ursprünglichkeit. Es soll insbesondere die ungestörte Entwicklung der Oberflächenformen und der Lebensgemeinschaften natürlicher Neulandbildungen, der Ablauf der natürlichen Prozesse in den Flachwassergebieten der Bodden und die natürliche Waldentwicklung auf Dünen und Strandwällen des Darß und Zingst gesichert bzw. gefördert werden. Gleichzeitig sollen Salzgrasland- und Moorflächen wiederhergestellt sowie die Vielfalt der Pflanzen- und Tierwelt gesichert werden. Zum Schutzzweck gehören gemäß § 3 Nationalparkverordnung (NPA VP 2017b):

- Erhaltung der wichtigsten Wasser- und Watvogelbrutplätze an der deutschen Ostseeküste,
- Sicherung ungestörter Rast- und Winteraufenthaltsbedingungen für ziehende Wasservögel, insbesondere Kranich (bestätigtes Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung laut Ramsar-Konvention),
- Erhaltung von Brutplätzen des Seeadlers und anderer bestandsbedrohter Großvogelarten.

Im Nationalpark wird keine wirtschaftsbestimmte Nutzung bezweckt. Er soll zur Strukturverbesserung der angrenzenden Gebiete dienen (NPA VP 2017b).

Innerhalb des Schutzgebietes wurden zwei Schutzzonen festgelegt. Schutzzone I ist die sogenannte Kernzone. Sie bleibt von wirtschaftlicher Nutzung frei und in ihr ist es verboten, das Gebiet außerhalb der gekennzeichneten Wege und Wasserstraßen zu betreten oder mit Schwimmkörpern zu befahren (strenges Wegegebot). Die Schutzzone II ist die Pflege- und Entwicklungszone. Innerhalb dieser Zone soll durch naturverträgliche Wirtschaftsweisen langfristig die natürliche Entwicklung der Landschaft gefördert oder durch besondere Pflege- und Nutzungsformen in ihrem jetzigen Zustand erhalten werden (NPA VP 2017b). Es sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Nationalparks und seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung oder Störung führen können.

Für den Bereich des Nationalparks, insbesondere die Flachwasserbereiche existieren Befahrensregelungen. Es liegen allgemeine Verbote für motorbetriebene Wasserfahrzeuge außerhalb betonnter Wasserstraßen vor. Außerdem gibt es explizit ausgewiesene Teilbereiche (nach Befahrensregelung der Gewässer), die für alle Wasserfahrzeuge und Teilbereiche die nur für motorenbetriebene Fahrzeuge gesperrt sind. Es handelt sich zum einen um Flächen

entlang des Hakens am Darßer Ort sowie zum anderen um Flächen zwischen Zingst und Hiddensee (NPA VP 2017c).

Die Nutzung von Luftkissenfahrzeugen, Wassermotorrädern sowie die Ausübung von Wasserskisport und Parasailing sind auf den Gewässern im gesamten Nationalpark verboten (NPA VP 2017c) und gelten somit auch für den südlichen Teil des GGB.

Europäische Vogelschutzgebiete

Die Fläche des GGB „Plantagenetgrund“ befindet sich innerhalb zweier Europäischer Vogelschutzgebiete. Der überwiegende mittlere und nördliche Teil des GGB wird von dem gleichnamigen Europäischen Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401) überlagert, im südlichen Bereich erstreckt sich das Europäische Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (DE 1542-401).

Die Gebiete wurden am 20.08.2004 als „Besondere Schutzgebiete“ an die EU-Kommission gemeldet. Im Jahre 2011 erfolgte auf Grundlage der Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-LVO M-V) die Schutzzerklärung nach nationalem Recht. In der Natura 2000-LVO M-V, die mehrfach geändert wurde (letzte Änderung vom 5. März 2018), werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt.

„Plantagenetgrund“ (DE1343-401)

Das Vogelschutzgebiet besitzt eine Größe von 20.708 ha (20.617 ha marin). Das Schutzgebiet ist ein flachgründiges Meeresgebiet nördlich der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst und westlich der Insel Hiddensee.

Die maßgeblichen Bestandteile des Gebietes sind Eisente (*Clangula hyemalis*) und Trauerente (*Melanitta nigra*) sowie Sterntaucher (*Gavia stellata*) als Zug- und Rastvogelarten sowie Überwinterer (Natura 2000-LVO M-V).

Das Seegebiet zwischen Darßer Ort und Hiddensee mit Plantagenetgrund zählt zu den marinen Rast- und Überwinterungsgebieten mit internationalen bedeutsamen Vogelkonzentrationen vor der Küste Mecklenburg-Vorpommerns (ILN & IfAÖ 2009). Es sind ausgewiesene Konzentrationsbereiche der oben genannten Arten.

„Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (DE1542-401)

Die Flächengröße des Vogelschutzgebietes umfasst insgesamt 122.225 ha, der marine Gebietsanteil der Fläche beträgt mit 79.400 ha ca. 65 %. Kennzeichnend für das Gebiet ist seine dynamische Küstenlandschaft, die durch marine Lebensräume und Boddenlandschaftlebensräume charakterisiert ist.

Das Gebiet der Vorpommerschen Boddenlandschaft ist ein international bedeutsamer Vogel-lebensraum. Die Boddengewässer der vorpommerschen Küste sind das wichtigste Überwinterungsgebiet für Wasservögel im gesamten Ostseeraum. Die Darß-Zingster-Boddenkette und die Westrügensch Bodden bilden einen Teil dieses zusammenhängenden Gebietes. Als Brutgebiet ist dieses Gebiet gleichfalls bedeutsam (NPA VP 2018a).

Als maßgebliche Bestandteile des Vogelschutzgebietes sind in der Natura 2000-LVO M-V 47 Arten an rastenden und überwinternden Vögeln, für die Küstengewässerbereiche sind das beispielsweise Sterntaucher (*Gavia stellata*) und Prachtaucher (*Gavia arctica*), Trauerente (*Aythya ferina*), Eisente (*Clangula hyemalis*) sowie Eiderente (*Somateria mollissima*) (NPA VP 2018b). Weiterhin sind 46 Brutvogelarten ausgewiesen, relevante Arten sind dabei Flussschwabe (*Sterna hirundo*), Zwergseeschwalbe (*Sternula albifrons*), Mittelsäger (*Mergus serrator*), Mantelmöwe (*Larus marinus*). Beispielsweise sind die offenen Wasserflächen der Ostsee für die Eisente, vorwiegend im Bereich von unterseeischen Sandbänken von besonderer Bedeutung. Der Nationalpark ist für diese Art ein wichtiges Überwinterungsgebiet (NPA VP 2018b).

Die verschiedenen Wasservögel sind die Arten, die sich im überlagerten Bereich des GGB aufhalten. Das Areal zwischen dem Darßer Ort und der Insel Hiddensee einschließlich des in Richtung offenes Meer gelegenen Plantagenetgrund zählt zu den marinen Rast- und Überwinterungsgebieten mit internationalen bedeutsamen Vogelkonzentrationen vor der Küste Mecklenburg-Vorpommerns. Der Bereich ist Konzentrationsgebiet der Eisente, der Trauerente, des Rothalstauchers und verschiedener Seetaucher (ILN & IfAÖ 2009).

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

In den nachfolgenden Tabellen werden die Lebensraumtypen und die Arten dargestellt, die aktuell im Rahmen der Managementplanung ermittelt worden sind. Die hier dargestellten Kriterien dienen im weiteren Verlauf der Konkretisierung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie zur Bestimmung der Gewichtung der Maßnahmen für die entsprechenden Arten und die Lebensraumtypen (siehe Kapitel I.5).

Werden mindestens zwei Kriterien (der Tabelle) gleichzeitig erfüllt (z. B. prioritärer LRT und europaweit ungünstiger Erhaltungszustand = gelb oder rot), ergibt sich für die Art bzw. den Lebensraumtyp eine besondere Bedeutung, die im Falle eines „ungünstigen“ aktuellen Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraumtyps im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung eine Verschiebung von wünschenswerten Entwicklungszielen hin zu vorrangigen Entwicklungs- oder zwingenden Wiederherstellungszielen bewirkt.

I.2.1 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL für das europäische Netz Natura 2000

Zur Einschätzung der Bedeutung des im Gebiet vorkommenden LRTs für das europäische Netz Natura 2000 sind folgende Kriterien heranzuziehen:

- ein „günstiger“, insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene (vgl. Kapitel I.3.1),

und zusammengefasst in Tabelle 12:

- die Priorität im Sinne der FFH-RL,
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktorkommen (sehr hoher Flächenanteil) im Gebiet,
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Tabelle 12: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000

1	2	3	4
LRT (EU-Code und deutsche Bezeichnung)	Prioritärer LRT	sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Größe = A) bezogen auf das Land	europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
1110 - Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	-	-	
1170 - Riffe	-	-	

Legende: x = trifft zu; - = trifft nicht zu; rot = europaweit ungünstig-schlechter Erhaltungszustand (U2); gelb = europaweit ungünstig-unzureichender Erhaltungszustand (U1); grün = europaweit günstiger Erhaltungszustand (FV), (Quelle: <http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/habitat/progress/>)

I.2.2 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang II FFH-RL für das europäische Netz Natura 2000

Zur Einschätzung der Bedeutung der im GGB vorkommenden Arten nach Anhang II FFH-RL für das europäische Netz Natura 2000 sind folgende Kriterien heranzuziehen:

- ein „günstiger“, insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand der Habitate oder Teilhabitate (bei Arten mit großem Raumanspruch) auf Gebietsebene (vgl. Kapitel I.3.2),

und zusammengefasst in Tabelle 13:

- die Priorität im Sinne der FFH-RL,
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktorkommen (sehr hoher Populationsanteil) im Gebiet,
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Tabelle 13: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000

Art (EU-Code und deutscher Name)	Prioritäre Art	sehr hoher Populationsanteil (relative Größe = A) bezogen auf das Land	europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
1351 - Schweinswal	-	-	
1364 - Kegelrobbe	-	-	
1365 - Seehund	-	-	

Legende: x = trifft zu; - = trifft nicht zu; rot = europaweit ungünstig-schlechter Erhaltungszustand (U2); gelb = europaweit ungünstig-unzureichender Erhaltungszustand (U1); grün = europaweit günstiger Erhaltungszustand (FV), (Quelle: <http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/progress/>)

I.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile

I.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I

Im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Plantagenetgrund“ wurden innerhalb der Managementplanung durch Kartierung und Auswertung der Ergebnisse zwei LRT nach Anhang I mit signifikanten Vorkommen ermittelt. Die Bestandsaufnahme der marinen LRT im GGB erfolgte durch eine videogestützte Transektkartierung sowie durch Probennahme von Makrozoobenthos, Makrophyten und Sedimenten durch Taucher. Transekte und Tauchstationen waren dabei räumlich so über das Gebiet verteilt, dass das gesamte GGB abgedeckt war. Es wurden sowohl verschiedene Tiefenstufen (Gradienten) als auch die unterschiedlichen Expositionen und verschiedene Sedimente repräsentativ erfasst. Die Untersuchungen fanden im August 2017 statt (s. Kartierbericht). Die Bewertung der Erhaltungszustände der LRT erfolgte entsprechend dem „Bewertungsschema mariner Lebensraumtypen für die FFH-Managementplanung in den Küstengewässern in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG M-V 2011b). Die Bewertung ist in der nachfolgenden Tabelle 14 beschrieben.

Tabelle 14: Bewertung des Erhaltungszustands der beiden Lebensraumtypen

EU-Code	Lebensraumtyp	Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen)	Anzahl der Teilflächen	Flächengröße aktuell in ha	Flächengröße lt. SDB in ha	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %)	Erhaltungszustand lt. SDB
1110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	Im nördlichen Bereich, nordöstlich Windpark „Baltic 1“, außerhalb der 3-Seemeilenzone liegend	Gesamt: <u>1</u> A: 0 B: 1 C: 0	Gesamt: <u>7.507,3</u> A: 0 B: 7.507,3 C: 0	-	Gesamt: <u>B</u> A: 0 B: 100 C: 0	-
1170	Riffe	Im südlichen Bereich, westlich Hiddensee bis zur 3-Seemeilenzone reichend	Gesamt: <u>1</u> A: 0 B: 1 C: 0	Gesamt: <u>3.400,9</u> A: 0 B: 3.400,9 C: 0	<u>4.443,7</u>	Gesamt: <u>B</u> A: 0 B: 100 C: 0	<u>B</u>

Die Abgrenzung der Lebensraumtypen sowie die Bewertung der Erhaltungszustände werden in Karte 2a dargestellt. Abbildung 16 gibt einen Überblick über die Lage beider LRT im Gebiet.

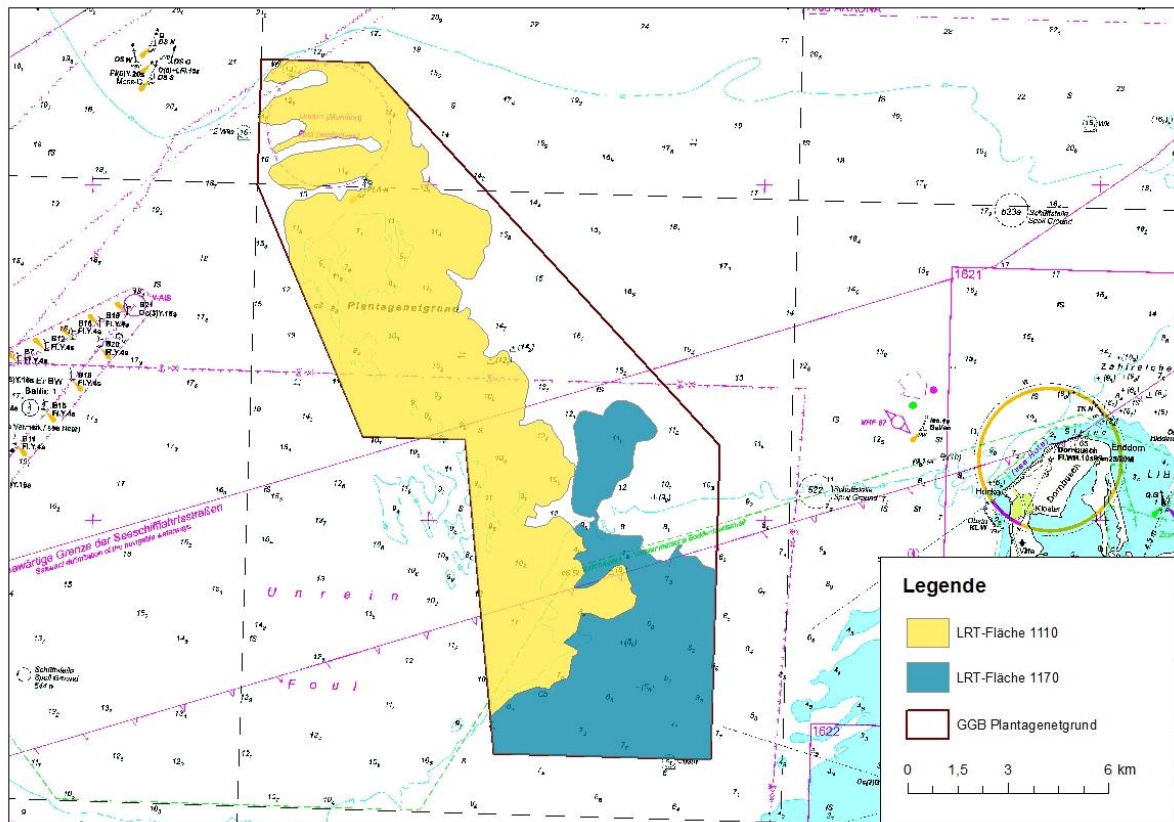


Abbildung 16: Verbreitung der Fläche des LRT 1110 „Sandbänke“ und LRT 1170 „Riffe“ im GGB „Plantagenetgrund“

1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser

Unter Sandbänken als LRT 1110 versteht man untermeerische Erhebungen des Meeresbodens im Sublitoral. Sie können bis kurz unter die Meeresoberfläche reichen, bleiben aber auch bei Niedrigwasser stets bedeckt. Eine Voraussetzung für die Abgrenzung des LRT ist das Vorkommen von Fein- bis Grobsanden. Sie entstehen durch sich ablagernde Sande, die im Zuge des Küstenausgleichs (Abrasion) abgetragen und mit den küstenparallelen Strömungen transportiert werden (LUNG M-V 2011d).

Die wesentliche biologische Funktion der Sandbänke besteht darin, dass sie einer arten-, individuen- und biomassereichen, benthischen Sandbodenfauna geeignete Habitatbedingungen bieten. Insbesondere biomassereiche Muschelbestände machen Sandbänke zu einem wichtigen Nahrungshabitat für insbesondere überwinternde Seevögel (LUNG M-V 2011d).

Der LRT 1110 wurde bislang nicht im SDB genannt und wird nun erstmalig im GGB „Plantagenetgrund“ ausgewiesen. Die LRT-Fläche ist 7.507,3 ha groß und nimmt damit rund 50 % des gesamten GGB ein (siehe Abbildung 16). Sie zieht sich von dessen äußerstem Nordwesten bis kurz vor die südwestliche Gebietsgrenze und das Sediment setzt sich hauptsächlich aus Fein- bis Mittelsand zusammen.

Zur vorgefundenen Muschelfauna gehören die Sandklaffmuschel (*Mya arenaria*) (siehe Abbildung 18), die Baltische Plattmuschel (*Limecola balthica*), Miesmuscheln (*Mytilus edulis*) in Form von kleineren und größeren Konglomeraten (oftmals driftend), die Gemeine Herzmuschel (*Cardium edule*) und die Gemeine Röhrenmuschel (*Saxidomus nutalli*).

schel (*Cerastoderma edule*), die Lagunen-Herzmuschel (*Cerastoderma glaucum*) und weiterhin Jungtiere aus der Familie der Herzmuscheln (Cardiidae). Auch die Große Pfeffermuschel *Scrobicularia plana* wurde gefunden. Diese Art gilt nach der Roten Liste der bodenlebenden wirbellosen Meerestiere (RACHOR et al. 2013) als vom Aussterben bedroht. Ebenfalls auf der Roten Liste aufgeführt, allerdings mit dem Status „Gefährdung unbekannten Ausmaßes“, ist der Polychaet *Travisia forbesii*. Dieser gehört laut Methodik der Managementplanung für die Schutzgebiete in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone der Nord- und Ostsee (BfN 2017) zum bewertungsrelevanten Artenspektrum des LRT 1110. Ansonsten wurde die Gemeine Wattschnecke *Peringia ulvae* mit durchschnittlich 5.450 Individuen/m² an allen im LRT befindlichen Stationen nachgewiesen. Sie gehört zur bevorzugten Beute von Sandgrundeln, die häufig auf der Fläche gesichtet wurden. Auch Plattfische wie die Flunder *Platichthys flesus* (siehe Abbildung 17) gehören zur lebensraumtypischen Fauna und wurden häufig innerhalb des LRT beobachtet.

Abbildung 17: Flunder (*Platichthys flesus*)Abbildung 18: Sandklaffmuschel (*Mya arenaria*)

Sandbänke weisen entweder keine oder lediglich eine spärliche Makrophytenvegetation auf (LUNG M-V 2011d). Bis auf vereinzelt auftretendes, driftendes Material des Blutroten Meerampfers (*Delesseria sanguinea*) und der Braunalge *Ectocarpus siliculosus* konnten keine sonstigen Makroalgen oder Seegräser aufgenommen werden.

Tabelle 15 Nachweise der lebensraumtypischen Arten im LRT 1110 „Sandbänke“

Gruppe	Reich	Klasse	Taxon		Autor	Nachweis
			dt.	wiss.		
Makrozoobenthos	Weichtiere (Mollusca)	Muscheln (Bivalvia)	Baltische Plattmuschel	<i>Limecola balthica</i>	(Linnaeus, 1758)	x
			Sandklaffmuschel	<i>Mya arenaria</i>	Linnaeus, 1758	x
	Ringelwürmer (Annelida)	Vielborster (Polychaeta)	Röhre Rasenringelwurm	<i>Pygospio elegans</i>	Claparède, 1863	x
	Gliederfüßer (Arthropoda)	Höhere Krebse (Malacostraca)	Sandflohkrebs	<i>Bathyporeia pilosa</i>	Lindström, 1855	-
			Nordseegarnele	<i>Crangon crangon</i>	(Linnaeus, 1758)	-

Die Bewertung des Hauptparameters „Habitatstrukturen“ erfolgte mit „B“. Hydrologische und morphologische Merkmale sind zwar weitgehend vorhanden, jedoch wurde eine Veränderung der Sedimentbilanz und -dynamik aufgrund anthropogener Eingriffe festgestellt (siehe Parameter „Beeinträchtigungen“). Die Bewertung des „Arteninventars“ müsste rein rechnerisch mit „C“ erfolgen, da nur drei von fünf Arten und somit nur 60 % des erforderlichen Artenspektrums nachgewiesen werden konnten (vgl. Tabelle 15). Allerdings muss bedacht werden, dass es aufgrund der Methodik der Probenahme (Handstecher durch Taucher) nahezu unmöglich ist, die Nordseegarnele (*Crangon crangon*) aufzunehmen, da diese Tiere bei der ersten Annäherung sofort und sehr schnell die Flucht ergreifen. An anderer Stelle wurden die Tiere mehrfach durch die Taucher gesichtet. Aus fachgutachterlicher Sicht wird daher die Bewertung auf „B“ hochgestuft, denn lässt man die Nordseegarnele außen vor, so werden 75 % des erforderlichen Artenspektrums erreicht, was laut Bewertungsschema einer guten Ausprägung gleichkommt.

Die schlechte Bewertung des Hauptparameters „Beeinträchtigungen“ mit „C“ begründet sich in den Einstufungen der Nähr- und Schadstoffeinträge und der Fischereineutzung insbesondere in Form der Schleppnetzfisherei (außerhalb des Nationalparks, aber innerhalb der 3-Sm-Zone) und den damit verbundenen Veränderungen der Sedimentstruktur (s. Kapitel I.1.2, Fischerei sowie Karte 1).

Weiterhin kommt es zu Beeinträchtigung von Struktur und Funktion durch dauerhafte Eingriffe wie das Verlegen von Leitungen und Seekabeln, insbesondere im nördlichen Teil (siehe Kapitel I.1.2, Siedlung, Industrie und Gewerbe). Diese belaufen sich nach aktuellem Kenntnisstand auf < 5 % der Fläche, sodass dieser Teilparameter mit „B“ bewertet wird. Eine Sedimentgewinnung findet gegenwärtig nicht statt. Sollte das gegenwärtige Planfeststellungsverfahren (siehe Kapitel I.1.2, Rohstoffgewinnung) dazu genehmigt werden, ist jedoch darauf hinzuweisen, dass mit negativen Folgen für die maßgeblichen Bestandteile (Sandböden, Sandbodenfauna) des LRT auf > 5 % der Fläche gerechnet werden muss.

Insgesamt ergibt sich daraus entsprechend der Bewertungsvorschrift für den LRT 1110 innerhalb des GGB „Plantagenetgrund“ eine Gesamtbewertung mit „B“ (siehe Tabelle 16).

Der vollständige Bewertungsbogen ist dem Anhang_04 des Kartierberichtes zu entnehmen.

Tabelle 16: Darstellung des ermittelten Erhaltungszustandes für den LRT 1110 „Sandbänke“

Habitatstrukturen		Arteninventar	Beeinträchtigungen				EHZ
Sediment/ Dynamik	Hydrologie/ Morphologie	Vollständigkeit MZB	Sedimentum- lagerungen	Nährstoffein- träge	Schadstoffein- träge	Fischereinut- zung	
B	B	B	B	C	C	C	B
B		B	C				

1170 Riffe

Der Lebensraumtyp Riff wird grundlegend durch geogene oder biogene Strukturen gebildet, die als Besiedlungshabitat für eine artenreiche Epibiose gelten (BfN 2018). Geogene Riffe werden in der Ostsee durch Steine, Blöcke, Gerölle und Mergel gebildet, biogene Riffe setzen sich hingegen aus Muschelaggregationen (Miesmuscheln *Mytilus edulis* oder Wandermuscheln *Dreissena polymorpha*) zusammen. Die Riffe stellen somit Erhöhungen vornehmlich in der sublitoralen bis litoralen Zone des Meeresbodens dar und bieten für viele Organismen eine wichtige Lebensgrundlage. Vor der Küste Mecklenburg-Vorpommerns liegen sie meist in exponierten Geschiebemergel-Abrasionszonen und werden durch den Abtrag von Feinmaterial im Zuge der natürlichen Küstendynamik freigelegt (LUNG M-V 2011a, 2011c). Zwischen den Steinfeldern befinden sich in der Regel Sandflächen verschiedener Korngrößenfraktionen, die ebenfalls als Bestandteil des Riffs gelten.

Riffe zeichnen sich oft durch eine hohe Biodiversität aus. Die artenreiche Makrofauna setzt sich sowohl aus Aufwuchsorganismen, als auch aus Arten des Lückensystems und Phytalarten zusammen. Dies lockt wiederum Fische an, für die diese Makrofauna eine Nahrungsgrundlage darstellt. Auch als Laichgebiete und „Kinderstube“ werden Riffe von Fischen mit Vorliebe genutzt. Die heterogenen Strukturen kommen den Jungfischen zugute, die sich zwischen den Steinen vor Fraßfeinden verstecken können. Auch Wasservögel gehören zu den Nutznießern der Riffe, da der Reichtum an Makrofauna und Fischen für sie eine wichtige Nahrungsquelle darstellt.

Die zusammenhängende Fläche des LRT 1170 innerhalb des GGB „Plantagenetgrund“ umfasst ein Areal von 3.400,9 ha. Dies entspricht einem prozentualen Anteil von rund 23 % am gesamten GGB. Die Fläche zeichnet sich durch eine heterogene Unterwasserlandschaft aus, die durch das mosaikartige Vorkommen von Steinfeldern, großen Einzelblöcken und Mergelbänken geprägt ist. Dazwischen sind sandige Flächen zu finden, auf denen häufig Miesmuscheln zu kleineren und größeren Verbänden aggregieren (vgl. Abbildung 20) und somit als Hartsubstrat für Makroalgen und andere Aufwuchsorganismen wie Moostierchen (Bryozoa) und Seepocken (Balanidae) zur Verfügung stehen. Die Miesmuscheln selbst dominieren die Epibiose der geogenen Hartsubstrate mit bis zu 29.352 Individuen/m² (Tauchstation PLA_P19, s. Anhang_02 des Kartierberichtes).

Da sich das GGB östlich der Darßer Schwelle befindet, die als Verbreitungsgrenze für viele Arten in der Ostsee gilt, ist das Artenspektrum von Makrozoobenthos und Makrophyten innerhalb des LRT relativ überschaubar. Nichtsdestotrotz generieren der vorliegende Strukturreichtum und die verschiedenen Habitate (Hartboden, Weichboden, Phytal) im Vergleich zu den umliegenden Flächen eine vielfältige Lebensgemeinschaft. Es wurden typische Aufwuchsorganismen wie die Krustenseeerinde *Einhornia crustulenta* und die Gekerbte Seepocke *Balanus crenatus* gefunden, aber auch charakteristische Weichbodenbewohner wie der Polychaet *Pygospio elegans* und die Gemeine Wattschnecke *Peringia ulvae* (siehe Tabelle 17). Das Phytal wird innerhalb des LRT hauptsächlich durch Rotalgen (siehe Abbildung 19) wie den Gewöhnlichen Röhrentang *Vertebrata fucoides* und Braunalgen wie die Felsen-Faseralge *Ectocarpus siliculosus* gebildet. Auch wurden lockere Bestände von Seegras (*Zostera marina*) in Assoziation mit den vorhandenen Riffstrukturen gesichtet. Sie werden somit aus fachgutachterlicher Sicht ebenfalls zum LRT gezählt. Die Phytalfauna im GGB wird insbesondere von Crustaceen dominiert, die sich von organischem Detritus und Pflanzenmaterial ernähren. Dazu gehören

verschiedene Flohkrebse der Gattung *Gammarus* und Asseln wie die Dreispitzige Assel *Idotea balthica* und die Weißstirnassel *Jaera albifrons*.



Abbildung 19: Rotalgen

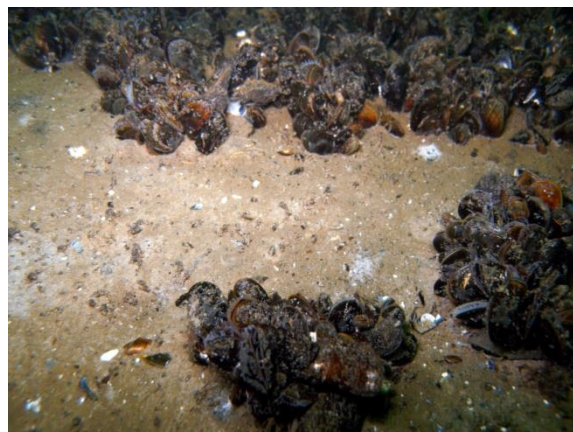


Abbildung 20: Miesmuschelaggregationen

Die hohe Wertigkeit des Riffes als Lebensraum zeigt sich insbesondere im Vorkommen gefährdeter Arten. Nach der Roten Liste (RACHOR et al. 2013) gehören im GGB „Plantagenetgrund“ das Gelatine-Moostierchen *Alcyonidium gelatinosum* (gefährdet) und die Abgestutzte Klaffmuschel *Mya truncata* (stark gefährdet) dazu.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 1170 ist in der Tabelle 17 dargestellt.

Tabelle 17: Nachweise der lebensraumtypischen Arten im LRT 1170 „Riffe“

Gruppe	Reich	Klasse	Taxon		Autor	Nachweis
			dt.	wiss.		
Makrozoobenthos	Nesseltiere (Cnidaria)	Hydrozoa	Tangpolyp	<i>Gonothyrea loveni</i>	(Allman, 1859)	x
	Weichtiere (Mollusca)	Schnecken (Gastropoda)	Gemeine Kahn-schnecke	<i>Theodoxus fluviatilis</i>	(Linnaeus, 1758)	-
		Muscheln (Bivalvia)	Baltische Plattmuschel	<i>Limecola balthica</i>	(Linnaeus, 1758)	x
			Sandklaffmuschel	<i>Mya arenaria</i>	Linnaeus, 1758	x
			Gemeine Miesmuschel	<i>Mytilus edulis</i>	Linnaeus, 1758	x
	Ringelwürmer (Annelida)	Vielborster (Polychaeta)	Röhre Rasenringelwurm	<i>Pygospio elegans</i>	Claparède, 1863	x
	Gliederfüßer (Arthropoda)	Höhere Krebse (Malacostraca)	Sandflohkrebs	<i>Bathyporeia pilosa</i>	Lindström, 1855	-
			Nordseegarnele	<i>Crangon crangon</i>	(Linnaeus, 1758)	x
Makrophyten*	Chromista	Ochrophyta	Zuckertang	<i>Saccharina latissima</i>	(Linnaeus) C.E. Lane, C. Mayes, Druehl & G.W. Saunders, 2006	-

* laut Bewertungsschema makrophytenreich bis makrophytenarm

Die Details zur Bewertung sind in ausführlicher Form im Anhang_04 des Kartierberichts enthalten. Die Bewertung des Hauptparameters „Habitatstrukturen“ erfolgte mit „B“. Zwar konnten im Rahmen der Kartierarbeiten keine deutlich sichtbaren Schäden durch Schleppnetzfischerei an den Riffstrukturen festgestellt werden, jedoch gilt kein generelles Verbot von Schleppnetz-

fischerei außerhalb des Nationalparks (Genehmigung auf Antrag, siehe Kapitel I.1.2, Fischerei), sodass eine partielle Schädigung der nördlichen Riffstrukturen innerhalb der 3-Sm-Zone nicht vollständig auszuschließen ist. Exposition und Dynamik befinden sich hingegen in einem natürlichen und ungestörten Zustand, was im Resultat die Bewertung des entsprechenden Teilparameters in „A“ ergibt. Das lebensraumtypische „Arteninventar“ ist weitgehend vorhanden und wird somit in seiner Vollständigkeit mit „B“ bewertet. Die Gemeine Kahnschnecke *Theodoxus fluviatilis* konnte als einziger Vertreter der Makrofauna nicht nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 17). Allerdings gilt zu beachten, dass diese eigentliche Süßwasserart laut ZETTLER (2008) erst ab Hiddensee und weiter östlich regelmäßig in den äußeren Küstengewässern auftritt (siehe Kartierbericht). Aus diesem Grund wird die Vollständigkeit des Artenspektrums des Makrozoobenthos aus fachgutachterlicher Sicht mit „A“ bewertet. Die Gesamtbewertung „B“ resultiert aus der Bewertung der Makrophyten. Zwar können Riffe östlich der Darßer Schwelle naturgemäß auch makrophytenarm sein, die einzige nach Bewertungsschema bewertungsrelevante Art, der Zuckertang *Saccharina latissima*, wurde jedoch nicht nachgewiesen. Da es sich hierbei nur um eine einzige Art handelt, wurde neben dem lebensraumtypischen Arteninventar das Arteninventar herangezogen, das gemäß Kartieranleitung den einzelnen Biotoptypen zugrunde liegt (LUNG M-V 2011a). Dabei ergab sich, dass weitere biotoptypische und damit rifftypische Arten vorhanden sind. Zu diesen gehören z. B. *Delesseria sanguinea*, *Chorda filum* und *Polysiphonia* spp. Daher wird die Vollständigkeit des Artenspektrums der Makrophyten mit „B“ bewertet. Die schlechte Bewertung des Hauptparameters „Beeinträchtigungen“ mit „C“ begründet sich insbesondere in den Einstufungen der Nähr- und Schadstoffeinträge (siehe Kapitel I.1.2, Wasserwirtschaft und Küstenschutz). Hinsichtlich des Parameters Sedimentumlagerungen ist der LRT aktuell gering bis mäßig beeinträchtigt. Dauerhafte Installationen liegen nicht vor. Zusätzlich sind allerdings Sedimentverdriftungen, vor allem für den nördlichen Teil der Rifffläche zu erwarten. Direkt westlich, außerhalb des GGB befindet sich das Bewilligungsfeld Plantagenetgrund NW, Teilfeld 1, in dem das Planfeststellungsverfahren abgeschlossen ist und ein Hauptbetriebsplan Gewinnung vorliegt. Von dort sind infolge von Sandgewinnungen indirekte Beeinträchtigungen des Riffes nicht auszuschließen (siehe Kap. I.1.2, Siedlung, Industrie und Gewerbe). Des Weiteren ist ein mäßiger Schiffsverkehr im Bereich der Riffflächen gegeben. Das GGB hat insgesamt einen hohen Nutzen für die Gewerbe- und Freizeitfischerei. Innerhalb des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft kann die passive Fischerei mittels Reusen und Stellnetzen betrieben werden, außerhalb des NPA zusätzlich mittels Schleppnetzen. Häufige Störungen durch Sportfischerei sind gegeben, auch im Bereich des Nationalparks (siehe auch Kap. I.1.2, Fischerei). Somit erfolgt die Einstufung der Beeinträchtigung des LRT durch Fischereinutzung mit „C“.

Insgesamt ergibt sich daraus entsprechend der Bewertungsvorschrift für den LRT 1170 innerhalb des GGB „Plantagenetgrund“ eine Gesamtbewertung mit „B“ (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18: Darstellung des ermittelten Erhaltungszustandes für den LRT 1170 „Riffe“

Habitatstrukturen		Arteninventar		Beeinträchtigungen				EHZ
Riffstruktur	Exposition	Vollständigkeit MAK	Vollständigkeit MZB	Sedimentumlagerungen	Nährstoffeinträge	Schadstoffeinträge	Fische-reinutzung	
B	A	B	A	B	C	C	C	B
B		B		C				

I.3.2 Habitate der Arten des Anhangs II

Im GGB wurden im Zuge der Managementplanung drei Arten nach Anhang II mit signifikanten Vorkommen ermittelt, d. h. es existiert ein Nachweis nach dem Referenzzeitpunkt, bei dem es sich nicht nur um einen Einzelnachweis handelt. Für diese aufgeführten Arten, Schweinswal, Kegelrobbe und Seehund, erfolgte die Bearbeitung auf Grundlage vorhandener Daten und Gutachten.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Nachweise der Arten im Gebiet sowie die Ergebnisse der Bewertungen der Erhaltungszustände der Habitate dargestellt. Die Abgrenzung der Artha-bitate mit der Bewertung des Erhaltungszustands und die vorliegenden verorteten Nachweise werden in der Karte 2b zum Managementplan dargestellt. Nachfolgend sollen die Untersuchungsergebnisse aufgezeigt werden.

Tabelle 19: 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	Habitatfläche [in ha]	Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig [in %]	Erhaltungszustand lt. SDB
Schweinswal	Sammlung	gesamtes Gebiet als Nahrungshabitat	Gesamt: <u>1</u> A: 0 B: 1 C: 0	Gesamt: <u>14903,1</u> A: 0 B: 14903,1 C: 0	Gesamt: <u>B</u> A: 0 B: 100 C: 0	Gesamt: <u>B</u>
Kegelrobbe	Sammlung	gesamtes Gebiet als Nahrungshabitat	Gesamt: <u>1</u> A: 0 B: 1 C: 0	Gesamt: <u>14903,1</u> A: 0 B: 14903,1 C: 0	Gesamt: <u>B</u> A: 0 B: 100 C: 0	Gesamt: <u>B</u>
Seehund	Sammlung	gesamtes Gebiet als Nahrungshabitat	Gesamt: <u>1</u> A: 0 B: 1 C: 0	Gesamt: <u>14903,1</u> A: 0 B: 14903,1 C: 0	Gesamt: <u>B</u> A: 0 B: 100 C: 0	Gesamt: <u>B</u>

Angewandte Bewertungsmethodik für die Meeressäuger

Im Rahmen des Monitorings erfolgt die Bewertung der Arten nach dem zwischen Bund und Ländern abgestimmten bundesweiten Monitoringkonzept. Als Grundlage hierfür dienen die Steckbriefe des Landes M-V für die jeweilige marine Art. Sie sind unter der URL: http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm, abrufbar. Die dort aufgeführten Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes werden mit folgenden Ausnahmen auch im Rahmen der Managementplanung verwendet:

Entsprechend den landesweit einheitlichen Vorgaben ist im Gegensatz zum stichprobenbasierten Monitoring nach Art. 17 der FFH-RL die Bewertung des „Zustand der Population“ im Rahmen der Managementplanung nicht erforderlich, da bei der Managementplanung die Ab-

grenzung und Bewertung der Habitate im Vordergrund steht. Insofern kann es zu abweichenden Bewertungen des Erhaltungszustandes der o. g. Arten im Rahmen der Managementplanung im Vergleich zum Monitoring kommen. Nachweise der marinen Arten bezogen auf die Ostsee und die Küste von Mecklenburg-Vorpommern und somit auch innerhalb des GGB, sind durch Sichtungsdaten (DMM 2018a) sowie verschiedene Monitoringprogramme, wie Totfundmonitoring des Schweinswals in M-V, Monitoring der Robben M-V, Totfundmonitoring von Meeressäugern an der Küste von Mecklenburg-Vorpommern (URL: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/ar-tenschutz/as_saeuger) sowie innerhalb des Monitorings von marinen Säugetieren in der deutschen Nord- und Ostsee erbracht.

Entsprechend den landesweiten Vorgaben wurden im Zuge der Bearbeitung der drei Arten also nur die Parameter „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ bewertet. Eine gebietsbezogene Bewertung der Population wurde nicht durchgeführt.

Für die Aggregation der einzelnen Unterkriterien kam folgende Vorgehensweise zur Anwendung (vgl. Anleitung zur Kartierung und Bewertung von Anhang II Arten gemäß Fachleitfaden „Managementplanung“ (MLUV M-V 2016)):

- Die Beurteilung des Kriteriums „Habitatqualität“ sowie des Kriteriums „Beeinträchtigungen“ orientieren sich an dem jeweils schlechtesten Einzelparameter.
- Bei der Zusammenführung der Aggregationsergebnisse von „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ wird das Ergebnis der Habitatqualität doppelt gewichtet. Ausnahmen: Wenn das Kriterium „Beeinträchtigungen des Habitats“ = C ist, kann der Gesamtwert nicht mehr A erreichen. Ist das Kriterium „Beeinträchtigungen des Habitats“ = A, führt dies nicht zu einer Aufwertung.

Datengrundlagen:

BfN (2012); BfN (2013); BfN (2014); BfN (2015); BfN (2017); BENKE, H. et al. (2006); DÄHNE, M (2018); DÄHNE, M., HARDER, K. & BENKE, H. (2012); DÄHNE, M., HERRMANN, A. & BENKE, H. (2016); GILLES, A., HERR, H., LEHNERT, K., SCHEIDAT, M. & SIEBERT, U. (2008); GILLES, A.; SIEBERT, U.; GALLUS, A.; DÄHNE, M. & BENKE, H. (2010); HAMMOND et al. (2002); HAMMOND et al. (2013); HARDER (2011); HERRMANN, A. (2018); HERRMANN, A. & BENKE, H. (2016); HERRMANN, A.; WOLF, P.; HARDER, K. & BENKE, H. (2013); HERRMANN, A., DÄHNE, M. & BENKE, H. (2016); HERRMANN, C. (2004a); HERRMANN, C. (2004b); HERRMANN, C. (2004c); HERRMANN, C. (2012); HERRMANN, C., HARDER, K. & SCHNICK, H. (2007); HERRMANN, C. & KRAUSE, J. C. (1998); HUGGENBERGER, S.; BENKE, H. & KINZE, C. C. (2002); HUGGENBERGER, S., TEILMANN, J., DIETZ, R., CLERMONT EDRÉN, S.M., HENRIKSEN, O.D. & CARSTENSEN, J. (2003); NARBERHAUS, I. et. al (2012); OLSEN, M. T., ANDERSEN, S. M., TEILMANN, J., DUFFY, D. C., EDREN, S. M., LINNET, A. & HARKONEN, T. (2010); REIJNDERS, P. J. H., VERRIOPOULOS, G. & BRASSEUR, S. M. J. M. (1997); SCHWARZ, J., HARDER, K., v. NORDHEIM, H. & DINTER, W. (2003); SVEEGARD et al. (2013); TEILMANN, J., DIETZ, R., CLERMONT EDRÉN, S.M., HENRIKSEN, O.D. & CARSTENSEN, J. (2003); TEILMANN, J., TOUGAARD, J., CARSTENSEN, J., DIETZ, R. & TOUGAARD, S. (2006); TIEDEMANN, R., WIEMANN, A., MOLL, K. & MANTEUFEL, K. (2006); WIEMANN, A., ANDERSEN, L., BERGREN, P., SIEBERT, U., BENKE, H., TEILMANN, J., LOCKYER, C., PAWLICZKA, I., SKÓRA, K., ROOS, A., LYRHOLM, T., PAULUS, K., PFAUTSCH, S., KETMAIER, V. & TIEDEMANN, R. (2011)

Darüber hinaus erfolgte eine Auswertung der Sichtungsdaten der Arten des Deutschen Meeresmuseum (siehe <http://www.schweinswalsichtung.de/map/>).

Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

Das hier im Mittelpunkt stehende Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Plantagenetgrund“ liegt nordwestlich der Insel Hiddensee und somit westlich der Pommerschen Bucht. Es wird in verschiedenen Literaturangaben vermutet, dass die Bucht einen Überlagerungsbereich zwischen den genetisch und morphologisch deutlich getrennten Schweinswal-Populationen der inneren dänischen Gewässer (Beltsee-Population) (Kattegat, Beltsee und südwestliche Ostsee) und der zentralen Ostsee darstellt (GILLES et al. 2008, HERRMANN 2004a, HUGGENBERGER et al. 2002, TIEDEMANN et al. 2006, WIEMANN et al. 2011). Diese Theorie lässt sich u. a. dadurch begründen, dass aus den Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns Nachweise von beiden Populationen stammen (DÄHNE et al. 2012). Nach neueren Untersuchungen hat u. a. SVEEGAARD im Jahr 2015 eine Grenze bei 13,5° ö. L. (direkt östlich Rügen) an Hand von Sender-Daten sowie akustischen, morphologischen und genetischen Erhebungen ausgewiesen, wobei dennoch 10 % der Beltsee-Schweinswal-Aufenthaltsorte östlich des festgelegten Längengrades lagen. Inwieweit die Individuen der Population der zentralen Ostsee weiter nach Westen wandern ist nicht abschließend geklärt (BfN 2015). Es ist somit davon auszugehen, dass im Bereich des Untersuchungsraumes vorwiegend Individuen der Teilpopulationen der inneren dänischen Gewässer (Beltsee) bevorzugt auftreten.

Bei einer ersten überblickweisen Betrachtung der Abbildung 21 (kleiner Kartenausschnitt) fällt die abnehmende Schweinswaldichte von lebenden Exemplaren von West nach Ost auf. Die Kieler Bucht verzeichnet die höchste Schweinswaldichte, gefolgt von der Mecklenburger Bucht. Die Gebiete östlich von Rügen weisen nur sehr geringe Dichten auf. An Hand von Zählungen und Detektionen kann dies bestätigt werden (GILLES et al. 2010, GALLUS et al. 2011, HERRMANN 2004a, BfN 2015).

Die Abbildung 21 (großer Kartenausschnitt; Daten Jahr 2017), unter Hinzuziehung der Karte 2b - Habitate der Arten - (Daten von 2016-2018), zeigen eine aktuelle und offensichtliche Nutzung der Gebietsflächen des GGB „Plantagenetgrund“ sowie angrenzender Gewässerbereiche durch Schweinswale. Die Nachweise im Gebiet und im näheren Umfeld beschränken sich dabei vorwiegend auf Einzelnachweise (1 Tier) bzw. der Sichtung von kleineren Gruppen (2 bis 5 Individuen). Tote Tiere (Totfunde) sind laut der Abbildung eher an den Küsten der Halbinsel Darß-Zingst, Hiddensee und der Nordküste Rügens aufgefunden worden. Zwei Belege für Verbände mit über 6 Tiere liegen in Arealen östlich (im März 2017 gesichtet) bzw. nördlich (im Juni 2017 gesichtet) des GGB vor. Die strukturelle Vielfalt (u. a. Riffe und Sandbänke) mit dem sich anbietenden Nahrungsangebot und gewisse, kleinräumig vorliegende, Tiefenvarianzen (zwischen ca. -7 und -20 m) des GGB stellen einen geeigneten Lebensraum für die Schweinswale dar.

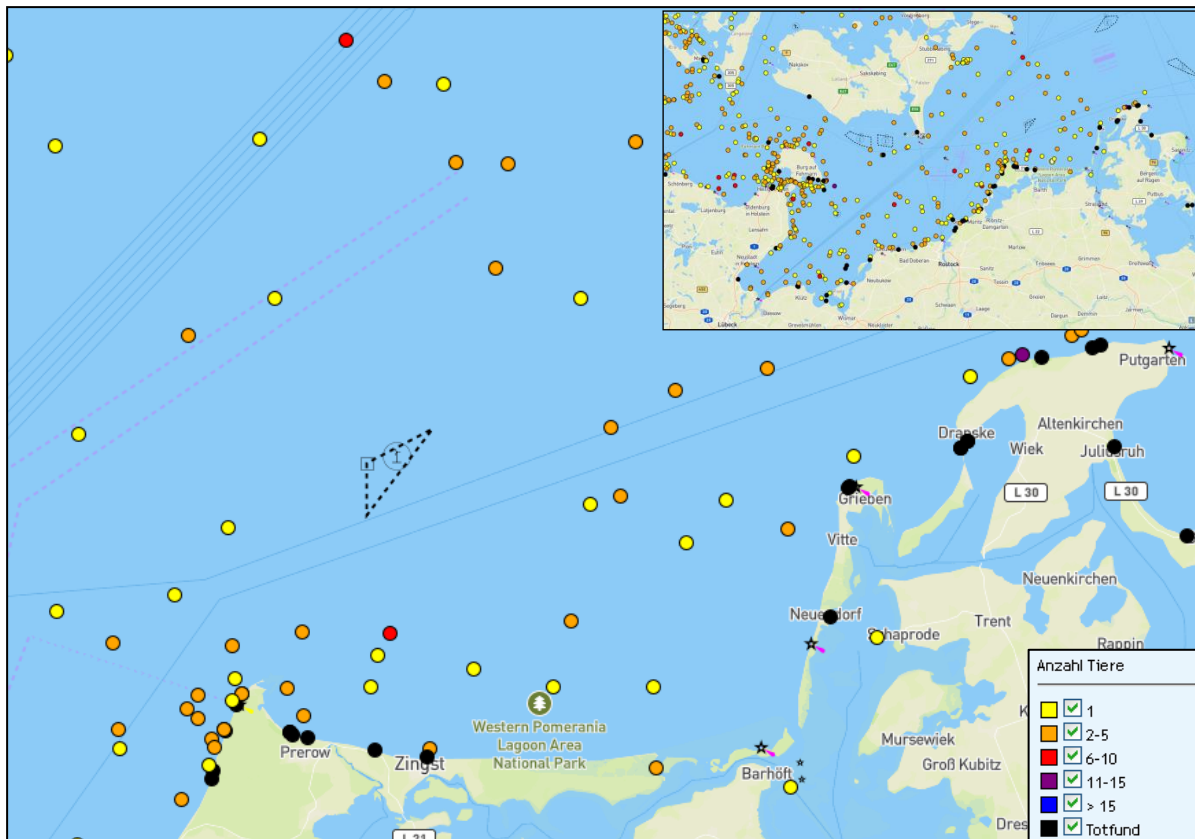


Abbildung 21: Schweinswalsichtungen im Bereich des GGB „Plantagenetgrund“ sowie Sichtungen an der gesamten Küste von Mecklenburg-Vorpommern (kleine Karte) im Jahr 2017 veröffentlicht durch das Deutsche Meeresmuseum Stralsund (DMM 2017)

Im Zeitraum von 2013 bis 2015 wurden darüber hinaus dem Deutschen Meeresmuseum 131 tot aufgefundene Schweinswale gemeldet. Diese Zahl blieb über diesen kurzen Zeitraum nahezu konstant (annähernd 30 Individuen/a) (HERRMANN, A. et al. 2016). Betrachtet man die Küstenregion zwischen Lübeck und der Insel Usedom, so werden die meisten toten Schweinswale von Rostock bis zur Halbinsel Wittow gefunden (siehe Abbildung 22). Erklärbar ist dies durch die höhere Schweinswaldichte westlich von Rügen und die Hauptwindrichtung in der Ostsee. Allerdings muss auch beachtet werden, dass auf Grund der schwierigeren Zugänglichkeit der östlichen Gebiete auf Rügen (u. a. Steilküsten) Meldungen von Urlaubern selten sind (DÄHNE et al. 2012, HERRMANN, A. et al. 2016, DMM 2016, DÄHNE et al. 2018). Zieht man die ältere, über 20-jährige Monitoringzeitreihe von 1990 bis 2010 hinzu, dann kann festgehalten werden, dass durchaus ein Anstieg der Totfunde vorliegt. Allerdings muss beachtet werden, dass eine Meldung heutzutage über das Internet einfacher und schneller abgesetzt werden kann. Im o. g. Zeitraum wurden lediglich 428 Schweinswale gefunden, es ergeben sich im Durchschnitt etwa 20 tot aufgefundene Individuen für ein Jahr (DÄHNE et al. 2012).

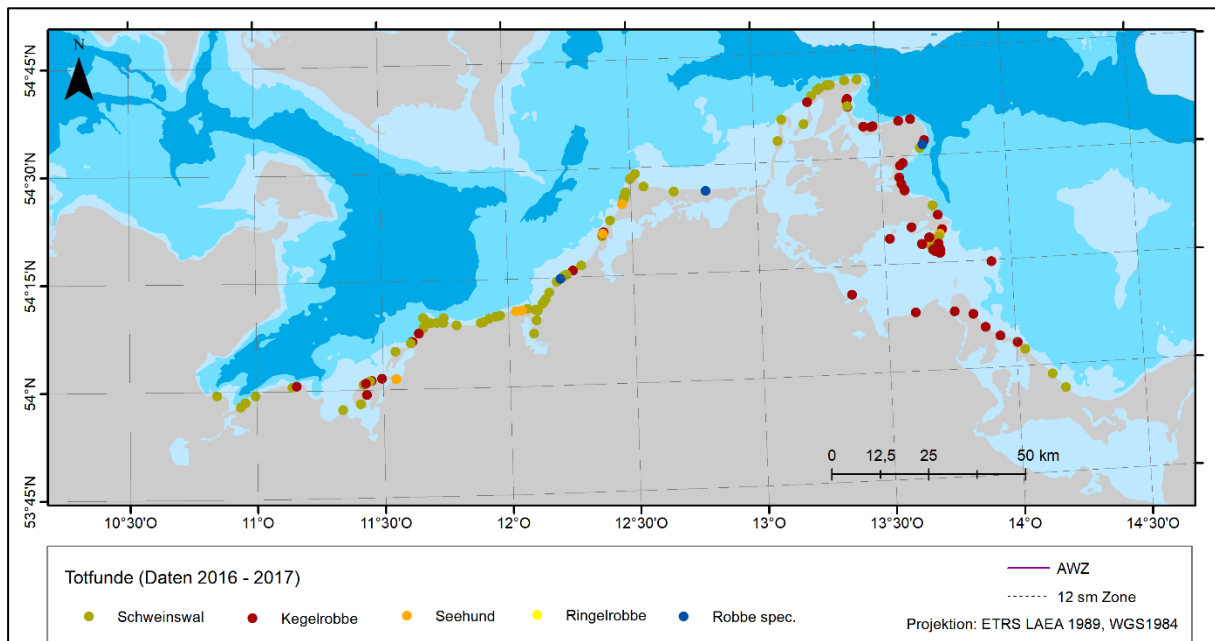


Abbildung 22: Geografische Verteilung der Schweinswal-Totfunde (grüne Punkte) 2016/2017 (DÄHNE et al. 2018)

Zwischen den einzelnen Jahren (1990-2010) konnten deutliche Schwankungen der Totfundzahlen festgestellt werden. Die Auswertungen im Bericht des BfN (2015) zeigen beispielsweise in den einzelnen Jahren unterschiedlich starke Frequentierungen der Bereiche der Ostsee (insb. der Mecklenburger Bucht und des Gebietes nördlich der Halbinsel Darß-Zingst). Verschiedene Untersuchungen (u.a. akustische Aufnahmen und Zählungen) erbrachten das Ergebnis, dass die Population der Beltsee und der zentralen Ostsee zwischenzeitlich einen erheblichen Bestandsrückgang zu verzeichnen hatte. Wurden für die Beltsee-Population im Jahre 1994 ca. 28.000 Schweinswale dokumentiert, waren es 2005 lediglich noch ca. 11.000 Individuen (HAMMOND et al. 2002, 2013, SVEEGARD et al. 2013). Nach neueren Angaben scheint die Zahl der Nachweise erneut zuzunehmen, 2012 wurden etwa 18.500 Tiere belegt (SVEEGAARD et al. 2013). Im Rahmen des SAMBAH-Berichtes (Untersuchungen zwischen 2010 und 2015) sind für den Sommerzeitraum eines Jahres etwa 21.000 Tiere ausgewiesen (SAMBAH 2016).

Darüber hinaus ist ein Ansteigen der Totfunde an den Küsten (zwischen 1990er Jahre und 2000er Jahre) ebenso ein Indiz des vermehrten Vorkommens von Schweinswalen in den Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern und somit auch im GGB „Plantagenetgrund“. Die Funde nehmen vom Frühjahr zum Sommer zu, über den Fehmarnbelt erreichen die Tiere die Ostsee (BENKE et al. 2014). Im Herbst wandern die Schweinswale der Beltsee-Population wieder zurück in Richtung Fehmarnbelt, demnach halten sie sich während der Reproduktionszeit verstärkt im Untersuchungsgebiet auf (BENKE et al. 2014). Vermutlich führt die erhöhte Mortalität von Muttertieren und Kälbern während und nach der Geburt zu den verstärkten Totfunden (DÄHNE et al. 2012). Es handelt sich um ein Nahrungs- sowie Wandergebiet. Außerdem kann davon ausgegangen werden, dass es auch als Fortpflanzungshabitat genutzt wird. Reproduktionshabitate sollten dabei nicht im engeren Sinne verstanden werden, sondern Kalbungs- und Aufzuchtgebiete miteinschließen.

An Hand von fluggestützten Untersuchungen im Zeitraum von 1990 bis 2012 wurden an der deutschen Ostseeküste mehr als die Hälfte der nachgewiesenen Totfunde der Kategorie „Jungtiere“ (unter 120 cm Größe) zugeordnet. Dabei ist zu beachten, dass lediglich 30 % der Gesamttotfunde in Mecklenburg-Vorpommern vorkamen. Darüber hinaus fanden Lebendsichtungen von Kälbern (zw. Wismar und Rostock die meisten Kälber in M-V, allerdings nur mit einer Anzahl von fünf) statt. Für den Bereich des GGB „Plantagenetgrund“ konnten 16 Lebendsichtungen von Kälbern registriert werden. Daraufhin stellte das BfN heraus, das im gesamten Bereich der deutschen Ostsee eine Fortpflanzung von Schweinswalen nachgewiesen werden kann (BfN 2014).

Neben den verstärkten Totfunden infolge der Geburtensterblichkeit ist eine weitere Ursache für den Tod von Schweinswalen das Ertrinken in Fischereigeräten. Weitere technische Eingriffe ins Gebiet sind ggf. lediglich kurz und vernachlässigbar. Außerdem sind allgemeine Umweltbelastungen gegeben, beispielsweise die erhöhten Werte von Quecksilber, welche in der Nahrungsgrundlage der Schweinswale nachgewiesen wurden (DMM 2018b). Populationsgefährdende Gesundheitsschäden sind allerdings nach HERRMANN et al. (2013) bisher nicht auf die bestehenden Umweltbelastungen zurückzuführen. Da allerdings bislang dazu noch keine grundlegenden Daten vorliegen, sondern lediglich Beurteilungen an Hand von Totfunden durchgeführt werden und sich diese Tiere zum Zeitpunkt des Fundes vorwiegend in einem schlechten Zustand (Verwesung) befinden, ist der Gesundheitszustand der Schweinswal-Population nicht gesamtheitlich und abschließend beurteilbar (DÄHNE et al. 2012, DÄHNE 2018, DÄHNE et al. 2018, HERRMANN, A. et al. 2016).

Einen weiteren Beleg für die Abnahme der Schweinswaldichte von der westlichen zur östlichen Küste Mecklenburg-Vorpommerns lieferte der Einsatz von akustischen Schweinswaldetektoren (siehe weiter unten). Deutschland führt aufgrund verschiedener internationaler Konventionen (wie OSPAR-Übereinkommen und HELCOM-Übereinkommen) ein langfristig angelegtes Monitoring für den Schweinswal in der deutschen AWZ durch (SAMBAH-Projekt). In der Ostsee werden die Schweinswale über ihre Ortungslaute durch ein Netzwerk mit speziell dafür entwickelten Messgeräten, sog. C-PODs (Cetacean PORpoise Detector) in vier verschiedenen Arealen (Kadetrinne, Rügen, Adlergrund und Oderbank) erfasst und ihre räumlich-zeitliche Verteilung ermittelt (BfN 2015).

Nach BENKE et al. (2006) konnte ein geografischer Gradient für die Anzahl der Tage mit Schweinswalregistrierungen von West (um Fehmarn) nach Ost (Pommersche Bucht) festgestellt werden. Dieses Ergebnis eines West-Ost-Gradienten deckt sich mit den Bestandszahlen aus Flugzählungen (SCHEIDAT et al. 2004), der Sichtungskarte von 2017 des Deutschen Meeresmuseums (siehe Abbildung 21, kleiner Kartenausschnitt) (DMM 2017) sowie mit den Messpositionen des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2015). Im Zeitraum von Mai 2011 bis August 2014 wurden an Messpositionen im Gebiet nördlich der Darßer Schwelle (siehe Abbildung 23), die gleichzeitig zum kooperierenden deutschen SAMBAH (static acoustic monitoring of the baltic harbour porpoise)- Projekt gehören, Datenerhebungen der Ortungslaute durchgeführt (BfN 2015).

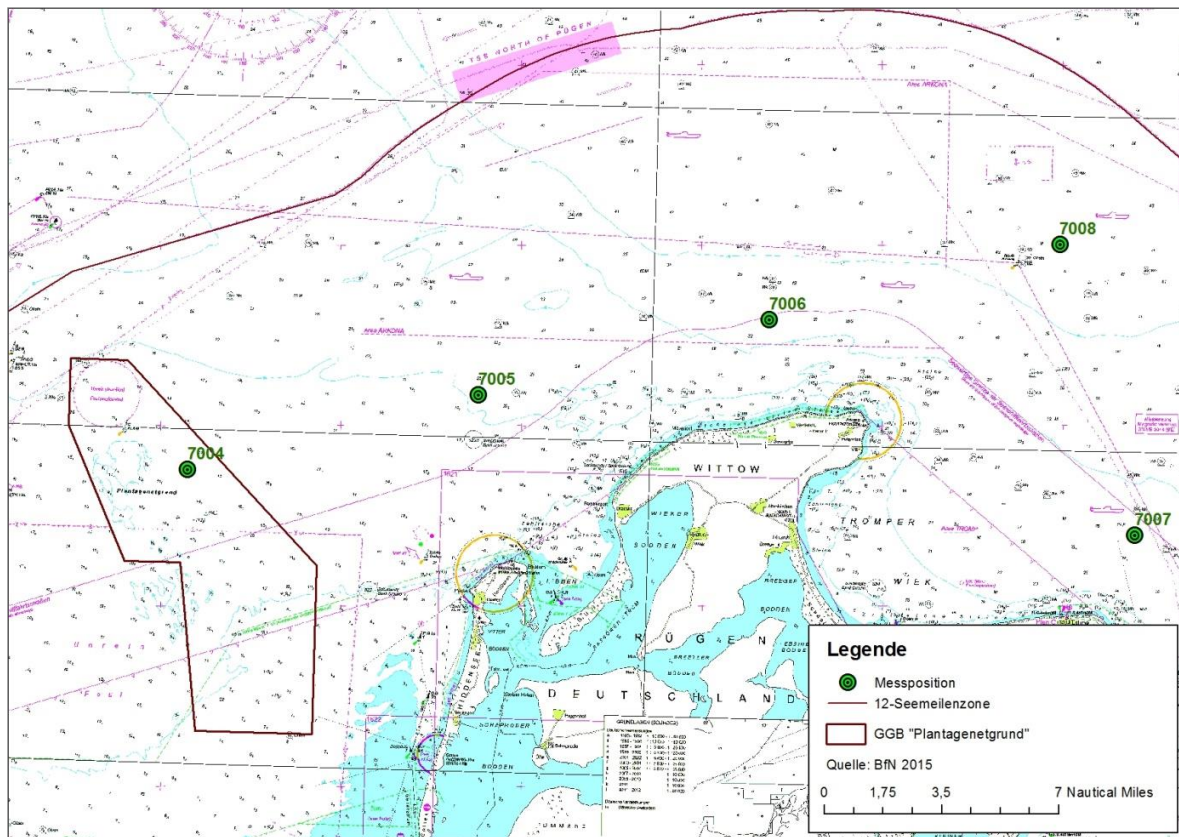


Abbildung 23: Messpositionen im Areal B nördlich des Darßes (BfN 2015)

Im Ergebnis ist die Schweinswalichte in der Kadetrinne am höchsten und es ist ein deutlicher Rückgang an Schweinswalregistrierungen in östlicher Richtung festgestellt worden (West-Ost-Gradient). An der Messposition 7004 im GGB wurden schweinswalpositive Tage pro Monat zwischen 0 dpd/month und 31 dpd/month erfasst. Beispielsweise sind im Zeitraum Juni bis November 2013 schweinswalpositive Tage jeweils im zweistelligen Bereich zu verzeichnen. An den Stationen rund um Rügen (Areal B) wurden im untersuchten Zeitraum an nahezu jedem zweiten Tag (45 %) Schweinswale registriert (BfN 2015).

Die Nahrungsfische des Schweinswals sind kleine bis mittlere Fische, die zu den pelagischen, schwarmbildenden als auch zu den demersalen und benthischen Fischarten gehören (NARBERHAUS et. al 2012). Neben Grundeln, Sprotten, Wittling und Sandaalen gehören insbesondere Hering und Dorsch zum geeigneten Nahrungsangebot für den Schweinswal (DMM 2018b). Beiden Arten kommen nach der Fangstatistik von 2016/2017 (LUNG M-V 2018) im GGB bzw. im Umfeld vor. Auf Grund des genannten umfangreichen Fischartenvorkommens ist davon auszugehen, dass für den Schweinswal ein großes Fischartenspektrum vorhanden ist (siehe Tabelle 2, Kap. I.1.2). Unter Heranziehung des Totfundmonitorings aus den Jahren 2013-2015 und 2016/2017 kann zumindest überblicksweise festgehalten werden, dass mutmaßlich der Ernährungszustand der Schweinswale als gut anzunehmen ist. Im Rahmen des Monitorings waren über 80 % (HERRMANN, A. et al. 2016) bzw. 75 % der Individuen in einem guten Ernährungszustand (DÄHNE et al. 2018). Mit der gesicherten Nahrungsgrundlage kann eine gute Einstufung für die Habitatqualität vorgenommen werden.

Zusammenfassung:

Im GGB „Plantagenetgrund“ bzw. im Umfeld werden jedes Jahr Schweinswale gesichtet und erfasst, beispielsweise im Deutschen Meeresmuseum Stralsund sowie über das SAMBAH-Projekt. Die Sichtungen stellen vorwiegend Einzelnachweise oder kleinere Gruppen dar. Darüber hinaus weist die Art einen großen Raumanspruch auf, sie nutzt das Gebiet ganzjährig, wenngleich mit unterschiedlichen Intensitäten im jahreszeitlichen Verlauf. Das Gebiet wird als Wanderkorridor und Nahrungshabitat, genutzt. Die vorhandenen Lebensräume und ihre Besiedlung weisen eine Eignung des Gebietes als günstige Nahrungsgrundlage aus. Da sich Schweinswale auch zur Zeit ihrer Fortpflanzung in dem Gebiet aufhalten, ist es sehr wahrscheinlich, dass sie dieses Gebiet als Fortpflanzungshabitat (Kalbungs- und Aufzuchtgebiet) nutzen.

Entsprechend der im Kapitel vorangestellten verwendeten Methodik zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Art im GGB wurden die Parameter „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ (direkter und indirekter Art) betrachtet.

Die Habitatbesiedlung der vorkommenden unterseeischen Lebensräume sowie die Strukturen zeigen grundsätzlich die Eignung des Gebietes als Lebensraum dieses Meeressäugers an. Außerdem kann, soweit dies aus dem Ernährungszustand tot aufgefundenen Tiere und den Fischfangstatistiken ersichtlich wird, von günstigen Nahrungsbedingungen ausgegangen werden. Die Habitatqualität wird daher mit „B“ ausgewiesen.

Der hohe Stellenwert des Gebietes für die Fischerei führt zu einer Einschätzung des Teilparameters „Fischerei“ in eine starke Beeinträchtigung gegenüber dem Schweinswal. Eine Festlegung zum Einfluss von Umweltbelastungen und des damit zusammenhängenden Gesundheitszustandes des Schweinswals ist nach DÄHNE (2018) schwierig. Die gegenwärtigen Daten zur Nährstoff- und Schwermetallbelastung in der Ostsee bzw. in den Fischnahrungsquellen überschreiten die Grenzwerte (siehe Kap. I.1.2, Wasserwirtschaft und Küstenschutz). Auf Grund dessen, dass die Art am Ende des Nahrungsnetzes in ihrem Habitat steht, sammeln sich die Schadstoffe, die im Meer vorkommen und von kleineren Organismen aufgenommen werden, besonders im Körper an (HERRMANN, A. 2018).

Eine weitere Beeinträchtigung resultiert aus der Offshore-Windenergieanlage „Baltic 1“ der EnBW (Energie Baden-Württemberg AG), die sich ca. 6 km westlich des GGB befindet. Der Unterwasserlärm, der durch den Betrieb solcher Anlagen hervorgerufen wird, gilt als relativ gering im Vergleich zum Baulärm (MADSEN et al. 2006). Allerdings kommt es durch die Versorgungsschiffe, die von Barthöft aus zum Windpark starten, zu einem zusätzlichen Schiffsverkehr im Gebiet. Dies wird bei der Bewertung des Teilparameters Störungen berücksichtigt. Abgesehen vom Schiffsverkehr, der keine anhaltende, sondern eine temporäre Störung darstellt, ist nach aktuellem Kenntnisstand das Ausmaß an Störungen relativ gering, weshalb die Bewertung dieses Parameters insgesamt mit „B“ erfolgt (siehe Tabelle 20). Für die Gesamtbewertung des Hauptparameters „Beeinträchtigungen“ ist der schlechteste Einzelparameter entscheidend, es wird ein „C“ ausgewiesen.

Damit ergibt sich insgesamt die Einschätzung des Erhaltungszustandes der Art innerhalb des GGB in „B“ (siehe Aggregationsregeln verwendete Methodik am Beginn Kap: I.3.2). Der Zustand hat sich im Vergleich zur Ausweisung von 2008 (im SDB) nicht verändert. Allerdings ist zu vermuten, dass es zur damaligen Ausweisung ein schlechterer Erhaltungszustand vorliegen hätte, wenn man die heutige Bewertungsmethodik zur Grunde legt.

Für den Schweinswal wird insgesamt ein günstiger Erhaltungszustand im Gebiet „Plantagenetgrund“ festgestellt (Tabelle 21).

Tabelle 20: Kriterien zur Ermittlung des Erhaltungszustandes des Schweinswals (blaue Markierung = ermittelte Teilparameter, (?*) - Für eine quantitative Einschätzung dieses Parameters liegen zurzeit noch nicht genügend Ergebnisse aus der Schweinswalforschung vor. (Angabe LUNG M-V, DÄHNE 2018)

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Vorkommen	in >90% der ursprünglichen und langjährig genutzten und bekannten Habitate	in >70% der langjährig genutzten Habitate	in >50% der langjährig genutzten Habitate
	hohe Dichte (>1 Tier pro km ²) (?*)	mittlere Dichte (0,3-1 Tier pro km ²) (?*)	geringe Dichte (unter 0,1 Tier pro km ²)
	gleichmäßige Verteilung	lückenhafte Verteilung	nur vereinzelt Vorkommen/Sichtungen
	große Gruppengrößen	mittlere Gruppengrößen	kleine Gruppengrößen
Populationsstruktur (getrennt nach Populationen)	regelmäßig mehrere Mutter-Kalb-Gruppen in einem (?*) km ² großen Gebiet [Ostsee: (?*) km ² ; Nordsee: (?*) km ²]	regelmäßig einzelne Mutter-Kalb-Gruppen in einem (?*) km ² großen Gebiet [Ostsee: (?*) km ² ; Nordsee: (?*) km ²]	nur Einzeltiere
	hoher Anteil Mutter/Kalb-Paare (über 10%) (?*)	mittlerer Anteil Mutter/Kalb-Paare (2-10%) (?*)	geringer Anteil Mutter/Kalb-Paare (unter 2%) (?*)
Gesundheitszustand	keine Krankheiten durch Umweltbelastungen u.a. · geringer Parasitenbefall · geringer Anteil an Organveränderungen (z.B. Schilddrüse bei Nekropsien von Strandungen, Beifängen)	einzelne Tiere mit Krankheiten durch Umweltbelastungen u. a. · mittlerer Parasitenbefall · mittlerer Anteil an Organveränderungen (z.B. Schilddrüse) bei Nekropsien (Strandungen, Beifänge)	über 10% der Population mit Krankheiten durch Umweltbelastungen u.a. · hoher Parasitenbefall · hoher Anteil an Organveränderungen (z.B. Schilddrüse) bei Nekropsien (Strandungen, Beifänge)
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
	hoher Anteil an intakten Habitaten und einer hohen Konzentration an Nahrungsorganismen (?*)	mittlerer Anteil an intakten Habitaten und einer hohen Konzentration an Nahrungsorganismen (?*)	geringer Anteil an intakten Habitaten und einer hohen Konzentration an Nahrungsorganismen (?*)
Beeinträchtigungen (direkte und indirekte)	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Fischerei	keine Beeinträchtigungen durch Fischereiaktivitäten	keine oder angepasste Stellnetztechniken (z.B. Bariumsulfat-Netze o.ä.), kein Einsatz von Pingern & Vergräbern, keine Industriefischerei, geringe Dichte pelagischer Schleppnetzfisherei	angepasste Stellnetztechniken (z.B. Bariumsulfat-Netze o.ä.), Einsatz von Pingern & Vergräbern, mittlere Dichte der Schleppnetzfisherei, Industriefischerei
Umweltbelastungen	keine	geringe (s. Gesundheitszustand)	mittlere (s. Gesundheitszustand)
Störungen, u. a. durch Schiffsverkehr, Tourismus, Militär, Seismik u.a. Verlärmung, Mineralstoffentnahme	keine	geringe Intensitäten und kurzzeitig bzw. selten (?*)	mittlere Intensitäten und/oder länger andauernd bzw. häufiger (?*)
Technische Eingriffe	keine	vernachlässigbar	keine mit negativem Einfluss

Tabelle 21: Darstellung des ermittelten Erhaltungszustandes für den Schweinswal im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (n.b. = nicht bewertbar)

Zustand der Population			Habitatqualität	Beeinträchtigungen				EHZ
Vorkommen	Populationsstruktur	Gesundheitszustand	Habitatqualität	Fischerei	Umweltbelastungen	Störungen	Technische Eingriffe	
n.b.	n.b.	n.b.	B	C	B	B	B	B
n.b.			B	C				

Der Schweinswal steht auf der Roten Liste der HELCOM für Arten, die vom Aussterben bedroht sind (HELCOM 2013). Die Teilpopulation der zentralen Ostsee wird auf dieser Liste als „vom Aussterben bedroht“ („CR – critically endangered“) eingestuft, die Population der westlichen Ostsee gilt als „gefährdet“ („VU – vulnerable“).

Der nationale FFH-Bericht aus dem Jahr 2013 bewertet sowohl den Zustand der Population als auch den der Habitatqualität als schlecht (U2) im festgelegten Verbreitungsgebiet (BfN 2013). Im FFH-Bericht für Mecklenburg-Vorpommern wurde die Art nicht aufgeführt (LUNG M-V 2013).

Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*)

Die Kegelrobbe kommt vornehmlich nördlich des 58. Breitengrades, also in der mittleren und nördlichen Ostsee vor. Nach einem starken Rückgang der Population zu Beginn des 20. Jahrhunderts durch Bejagung lebten schließlich auf Grund des Einflusses von Schadstoffen Anfang der 1980er nur noch etwa 2.500 Kegelrobben in der Ostsee. Durch gezielte Schutzmaßnahmen konnte sich der Bestand langsam wieder erholen, es existieren gegenwärtig etwa 22.000 Tiere in der nördlichen Ostsee. Durch die Bestandszunahme ist eine Wiederbesiedlung und damit einhergehend eine Ausbreitung nach Süden in den letzten Jahren zu verzeichnen. So wurden 2010 an einem Liegeplatz auf Erholmene (bei Bornholm) bereits bis zu 80 Tiere gezählt (BfN 2012).

Auch an der Mecklenburg-Vorpommerschen Küste, besonders im Greifswalder Bodden, wurden ab Dezember 2004 regelmäßig Kegelrobben beobachtet (HERRMANN 2012). Ein 2006 vom LUNG M-V organisiertes Robbenmonitoring an potentiellen Liegeplätzen (siehe Abbildung 24), konnte einen deutlich positiven Trend der Kegelrobbensichtungen im Greifswalder Bodden von Dezember 2006 bis März 2012 bestätigen. Die Pommersche Bucht und entlang der Insel Rügen wurde schließlich als Schwerpunktgebiet ausgemacht, teilweise konnten über 50 Kegelrobben gesichtet werden (HERRMANN 2012). In diesem Gebiet ist insbesondere am Großen Stubber (Sandbank) inzwischen mit einem ganzjährigen Auftreten von Kegelrobben zu rechnen, wobei die Zahl der Nachweise im Winter eindeutig höher ist als im Sommer.

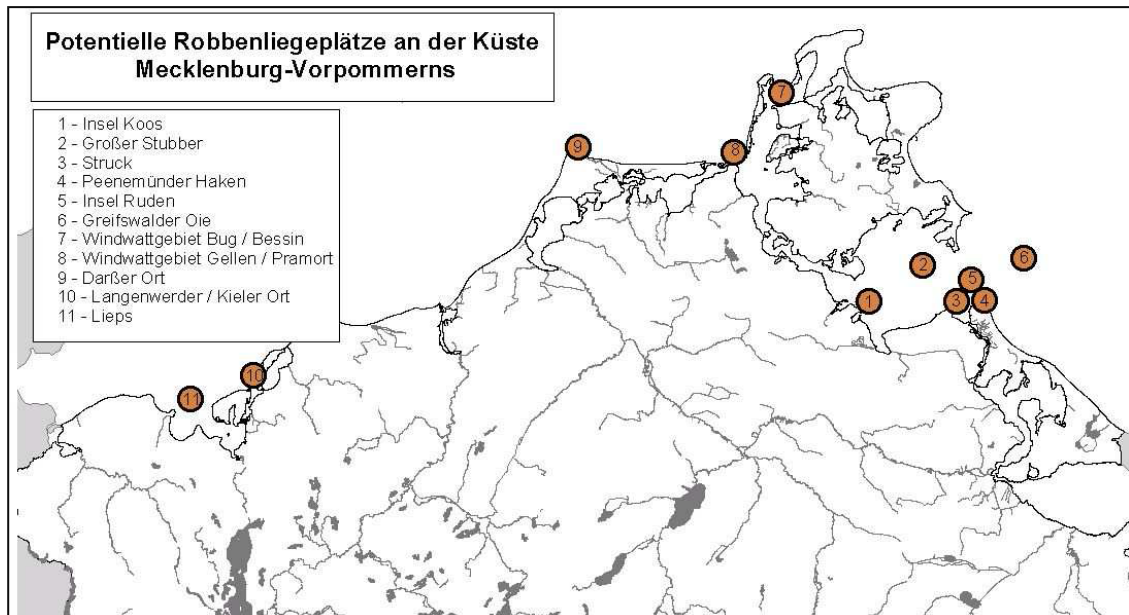


Abbildung 24: Potentielle Liegeplätze für Robben an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns, die in das Monitoring des LUNG M-V einbezogen wurden (HERRMANN 2012)

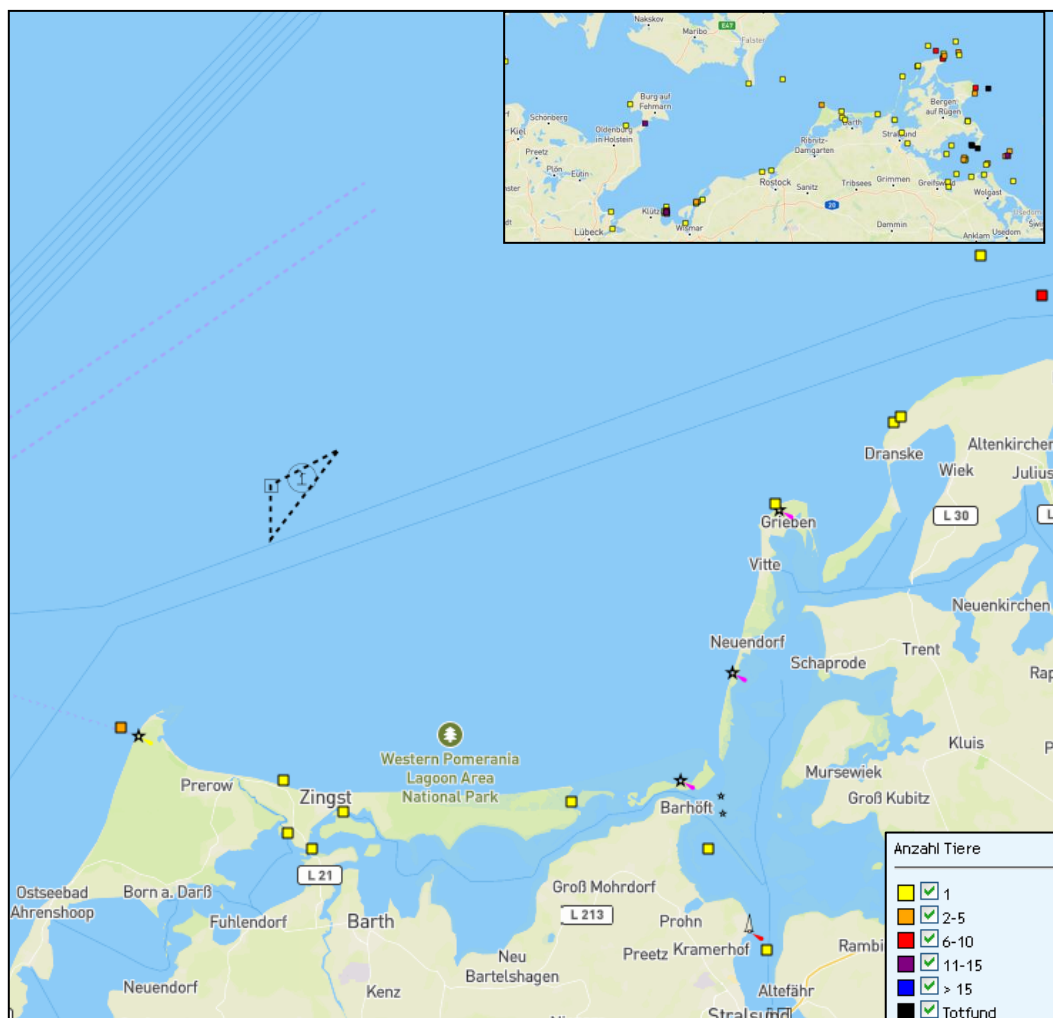


Abbildung 25: Kegelrobbersichtungen im Bereich des GGB „Plantagenetgrund“ sowie Sichtungen an der gesamten Küste von Mecklenburg-Vorpommern (kleine Karte) im Jahr 2017 veröffentlicht durch das Deutsche Meeresmuseum Stralsund (DMM 2017)

Die Abbildung 25 zeigt, dass 2017 keine Sichtungen direkt im GGB sowie in den angrenzenden Gewässerbereichen gemeldet wurden. Insbesondere unter zu Hilfenahme der kleinen Karte, kann festgestellt werden, dass in Richtung der östlichen Küsten in M-V vermehrt Tiere auftreten (vor allem im Greifswalder Bodden) (DMM 2017). Auch in den fünf Jahren davor wurden keine Kegelrobben direkt für das GGB gemeldet. Entlang der Küste zwischen Rerik und Hiddensee sind nach HERRMANN (2012) lediglich sporadische Beobachtungen gemacht worden. Die wenigen Nachweise im deutlich weiter entfernten Umfeld (Nordspitze Hiddensee oder Halbinsel Darß-Zingst) des Untersuchungsgebietes beschränkten sich vorwiegend auf Einzelsichtungen. Im Januar und Februar 2018 wurden erstmals kleinere Gruppen von sechs bis 10 Tieren vor der Nordspitze von Hiddensee gesichtet, die möglicherweise auch das GGB als Nahrungs- und Wandergebiet nutzen. Für das Gebiet wurden Totfunde bisher noch nicht gemeldet (DMM 2017).

Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Kegelrobbe wird das Gebiet lediglich hinsichtlich seiner Habitatqualität und der vorhandenen Beeinträchtigungen bewertet. Das Kriterium „Population“ wird wie im Fall des Schweinswals entsprechend den landeseinheitlichen Vorgaben nicht bewertet.

Die exponierte Lage des marinen Gebietes auf einer Linie zwischen Hiddensee und Darß-Zingst, mit keiner angrenzenden Landfläche sowie keinen herausragenden Steinfeldern (Wassertiefen von vereinzelt um die -7 m bis etwa -20 m), schließt das Vorhandensein von störungsarmen Liege- und Wurfplätzen an Land aus. Eine Bewertung dieser Teilparameter entfällt somit. Als Jagdgebiete, die eine Distanz von mehr als 50 km zur Küste haben können, dienen den Kegelrobben Flachwasserbereiche, unterseeische Hänge und Riffe (SCHWARZ et al. 2003) und zumindest letztere sind in südlichen Arealen des Untersuchungsgebietes zu finden.

Der Gesundheitszustand der Kegelrobbe in der Ostsee wird im Vergleich zu den Nordseebeständen schlechter eingeschätzt. Eine Festlegung zum Einfluss von Umweltbelastungen und des damit zusammenhängenden Gesundheitszustandes der Kegelrobbe ist nach DÄHNE (2018) allerdings schwierig. Die gegenwärtigen Daten zur Nährstoff- und Schwermetallbelastung in der Ostsee bzw. in den Fischnahrungsquellen überschreiten die Grenzwerte (siehe Kap. I.1.2, Wasserwirtschaft und Küstenschutz). Auf Grund dessen, dass die Art am Ende des Nahrungsnetzes in ihrem Habitat steht, sammeln sich die Schadstoffe, die im Meer vorkommen und von kleineren Organismen aufgenommen werden, besonders im Körper an (HERRMANN, A. 2018). Auch wenn z. B. bei SCHWARZ et al. (2003) von keinen bestandslimitierenden gesundheitlichen Problemen gesprochen wird, muss von einer negativen Beeinflussung des Gesundheitszustandes durch Umweltbelastungen ausgegangen werden.

Der hohe Fischbestand und die deutliche Bevorzugung von Fischen als Beute, führen dazu, dass das GGB als Jagdhabitat für die Kegelrobbe geeignet ist. Wie aufgenommene Positionsangaben von mit Sendern versehene Robben zeigen, kann das Gebiet als Durchzugs- bzw. Nahrungshabitat bezeichnet werden (HERRMANN 2012). Die Habitatqualität des Gebietes wird als gut eingestuft. Dem gegenüber sind Störungen durch Fischerei- und Angelaktivitäten gegeben. Auch weitere Nutzungen insbesondere durch Sport- und Segelboote sowie Ausflugsschiffe sind im Gebiet vorhanden. Im Gebiet existieren eine Leitungstrasse (siehe Abbildung 10, Kap. I.1.2, Siedlung, Industrie und Gewerbe) und angrenzend an das GGB das Sandgewinnungsfeld Plantagenetgrund NW, Teilfeld 1 (siehe Abbildung 15, Kap. I.1.2, Rohstoffge-

winnung). In diesen Bereichen haben technische Eingriffe stattgefunden und können sich wiederholen. Lärmemissionen sind durch den Schiffsverkehr und Rohstoffabbauprozesse gegeben. Auch wenn Indizien aus den vergangenen Jahrzehnten eine starke Beeinflussung des Gesundheitszustandes der Ostseepopulation durch Umweltbelastungen (u. a. DDT, PCB) belegen (eingeschränkte Reproduktionsfähigkeit), wird von keinen bestandslimitierenden gesundheitlichen Problemen der Art mehr ausgegangen (SCHWARZ et al 2003).

Zusammenfassung:

Für das Gebiet „Plantagenetgrund“ liegen bisher keine direkten Sichtbeobachtungen von Kegelrobben vor, wenngleich im weiteren Umfeld einige wenige Tiere beobachtet werden konnten. Allerdings deuten indirekte Nachweise, in Form von Tieren die in Polen mit Sendern versehen wurden, darauf hin, dass das Gebiet durch die Art genutzt wird.

Entsprechend der im Kapitel vorangestellten verwendeten Methodik zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Art im GGB wurden die Parameter „Habitatqualität“ und „Beeinträchtigungen“ (direkter und indirekter Art) betrachtet.

Das Gebiet wird nur temporär als Wander- und Nahrungsgebiet genutzt, Wurf- oder Liegeplätze sind auf Grund der entsprechenden Lage und Beschaffenheit des GGB (keine Landflächen und aus dem Wasser ragende Steine) nicht gegeben. Trotz des vermutlich hohen Stellenwertes der Fischerei, mit einer Frequentierung von Schiffen und Booten, kann von mittleren Beeinträchtigungen gegenüber der Kegelrobbe ausgegangen werden (siehe Tabelle 22 und Tabelle 23).

Es wird insgesamt ein guter Erhaltungszustand für die Kegelrobbe im Gebiet „Plantagenetgrund“ ausgewiesen.

Tabelle 22: Kriterien zur Ermittlung des Erhaltungszustandes der Kegelrobbe (grauer Text = nicht bewertbar, blaue Markierung = ermittelte Teilparameter, (?*) - Für eine quantitative Einschätzung dieses Parameters liegen zurzeit noch nicht genügend Ergebnisse aus der Kegelrobbenforschung vor. (Angabe LUNG M-V)

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Liegeplätze: Ostsee	viele regelmäßige genutzte entlang der Küste (durchgehend von O nach W)	einige regelmäßige genutzte entlang der Küste (Ausbreitungstendenz von O nach W erkennbar)	einzelne und kurzzeitig genutzte
Wurfplätze: Ostsee	viele regelmäßige genutzte entlang der Küste (durchgehend von O nach W)	einige regelmäßig genutzte entlang der Küste (Ausbreitungstendenz von O nach W erkennbar)	nur einzelne etablierte lokale oder nur einzelne Wurfnachweise
Populationsstruktur: Ost- und Nordsee	entspricht der natürlichen Zusammensetzung (?*)	entspricht weitgehend der natürlichen Zusammensetzung (?*)	überwiegend Alttiere
Gesundheitszustand: Ost- und Nordsee	keine Krankheiten durch Umweltbelastungen	einzelne Tiere mit Krankheiten durch Umweltbelastungen	über 25% der Population mit Krankheiten durch Umweltbelastungen
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Liegeplätze: Ost- und Nordsee	störungsfreie Küstenabschnitte (Sandbänke, Sand-/Kiesstrände oder Blocksteinküste mit großen Findlingen nahe am Tiefwasser)	störungsarme Küstenabschnitte (Sandbänke, Sand-/Kiesstrände oder Blocksteinküste mit großen Findlingen nahe am Tiefwasser)	suboptimale Ausweichhabitate (z. B. Brackwasserröhrichte, Salzgrünland), mäßige Störungsintensität
Wurfplätze: Ost- und Nordsee	Pack- und Festeis (nur Ostsee) sowie überflutungsfreie Sand- oder Kiesstrände an störungsfreien Küstenabschnitten	weitgehend störungs- und überflutungsarme Sand- oder Kiesstrände	störungs- und überflutungsarme Strandabschnitte
Nahrungshabitat: Ostsee	viele regelmäßig genutzte entlang der Küste (durchgehend von O nach W) in unmittelbarer Nähe und unmittelbar erreichbar von den Liegeplätzen ungestörte Wanderkorridore zwischen den Gebieten und in andere Meeresgebiete vorhanden	einige regelmäßig genutzte entlang der Küste z.T. Wanderungen zwischen Liegeplätzen und Nahrungshabitaten erforderlich ungestörte Wanderkorridore zwischen den Gebieten und in andere Meeresgebiete vorhanden	nur sporadisch genutzte weite Wanderungen zwischen Liegeplätzen und Nahrungshabitaten erforderlich
Beeinträchtigungen (direkte und indirekte)	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Fischerei	keine Beeinträchtigungen durch Fischereiaktivitäten	nur wenige beeinträchtigende Fischereitechniken in der Nähe der Liegeplätze und in den Nahrungs- und Wanderungshabitaten	häufig und regelmäßig beeinträchtigende Fischereitechniken in der Nähe der Liegeplätze und in den Nahrungs- und Wanderungshabitaten
Störungen u.a. durch Schiffsverkehr, Tourismus, Jagd, Militär, Mineralstoffentnahme	keine innerhalb der Fluchtdistanz	sehr seltene innerhalb der Fluchtdistanz, seltene innerhalb der "Zone erhöhter Aufmerksamkeit"	unregelmäßige innerhalb der Fluchtdistanz, häufiger innerhalb der "Zone erhöhter Aufmerksamkeit"
Umweltbelastungen	keine	geringe (s. Gesundheitszustand)	mittlere (s. Gesundheitszustand)
Technische Eingriffe	keine	nur vernachlässigbare	mit Auswirkungen auf das Raum-Zeit-Muster der Tiere im Gebiet
Verlärmung im Nahrungshabitat	keine	geringe Intensitäten und kurzzeitig bzw. selten (?*)	mittlere Intensitäten und/oder länger andauernd bzw. häufiger (?*)

Tabelle 23: Darstellung des ermittelten Erhaltungszustandes für die Kegelrobbe im Gebiet „Plantagenetgrund“ (n.b. = nicht bewertbar)

Zustand der Population				Habitatqualität			Beeinträchtigungen					EHZ
Liege- plätze	Wurf- plätze	Populati- onsstruk- tur	Gesund- heitszu- stand	Liege- plätze	Wurf- plätze	Nahrungs- habitat	Fischerei	Störungen	Umwelt- belastun- gen	Techni- sche Ein- griffe	Verlärm- ung im Nah- rungsha- bitat	
n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	B	B	B	B	B	B	
n.b.				B			B					B

Die Kegelrobbe ist im Rahmen des nationalen FFH-Berichts hinsichtlich ihres Habitats mit unzureichend (U1), bezüglich ihrer Population nicht bewertet worden (BfN 2013). Im FFH-Bericht für Mecklenburg-Vorpommern wird sie hinsichtlich der Parameter Habitat und Population mit „günstig“ (FV) beurteilt (LUNG M-V 2013b).

Seehund (*Phoca vitulina*)

Die an der Küsten Mecklenburg-Vorpommerns vorkommenden Seehunde werden zur Population der südwestlichen Ostsee gezählt. Sie unterscheiden sich damit genetisch von der Population am Kalmarsund und der Insel Öland. Trotz Staupe-Epidemien Ende der 1980er Jahre sowie im Jahr 2002 und des damit verbundenen starken Bestandsrückgangs, trat eine schnelle Erholung ein. Die Population ist auch weiterhin wachsend (HERRMANN 2004c). So wurde im Kattegat und in der westlichen Ostsee im Jahr 2008 der Bestand auf über 6.000 Tiere geschätzt (OLSEN et al. 2010).

Im Gegensatz zu den Kegelrobben halten sich Seehunde vornehmlich im Umfeld der Liegeplätze auf. Die Nahrungsgebiete befinden sich meist nicht mehr als 60 km von den Liegeplätzen entfernt (REIJNDERS et al. 1997, HERRMANN 2012). Die Seehunde zählen unter den Robben zu den Generalisten und weisen ein breites Nahrungsspektrum auf. Dazu zählen Hering (*Clupea harengus*), Makrele (*Scomber scombrus*), Flunder (*Platichthys flesus*) und Scholle (*Pleuronectes platessa*), aber auch Aal (*Anguilla anguilla*) und Dorsch (*Gadus morhua*) werden gefressen.

Historische Vorkommen sind für die Wismarbucht (Sandbank Lieps) und den Großen Stubber im Greifswalder Bodden bekannt. An der deutschen Ostseeküste sind derzeit keine dauerhaft genutzten Liegeplätze vorhanden (HERRMANN 2004c), potentiell sind jedoch geeignete Strukturen vorhanden, die in den letzten Jahren immer mehr genutzt werden (vgl. Abbildung 24). Die dem Gebiet „Plantagenetgrund“ nächstgelegenen Liegeplätze befinden sich an der dänischen Küste. Sie sind am Rødsand (größter Liegeplatz der südwestlichen Ostsee mit ca. 200 Tieren Stand im August 2002) (TEILMANN et al. 2006) sowie in Vitten/Skrollen mit etwa zehn Seehunden im August des Jahres 2002 (TEILMANN et al. 2003) zu finden.

Aktuell sind keine Sichtungen von Seehunden innerhalb der Gebietsgrenzen erfolgt. Lediglich ein Totfund wurde dem Deutschen Meeresmuseum in deutlicher Entfernung vom hiesigen Betrachtungsgebiet gemeldet (bei Dierhagen auf dem Darß am 18.06.2017). Zieht man allerdings die Abbildung 22 (siehe Kap. I.3.2, Schweinswal) heran, so kann festgehalten werden, dass für die gesamte Ostseeküste Totfund-Daten von Seehunden vorliegen. Im weiteren Umkreis des Untersuchungsgebietes (Darß bzw. auch Hiddensee) konnten außerdem nach HERMANN (2012) einige Lebendbeobachtungen gemacht werden. Im Küstenabschnitt zwischen Rerik und Hiddensee gab es zwei Sichtungen im Beobachtungszeitraum von 2006-2012: im Sommer 2007 in Vitte auf Hiddensee und im Januar 2010 in Kloster auf Hiddensee. Außerdem kann festgehalten werden, dass beispielsweise der leicht zu erkennende Seehund „Cetka“ (Cetka = „Tüpfelchen“, Tier aus Polen mit markanter Fellzeichnung) regelmäßig an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns gesichtet wurde. So auch im Zeitraum zwischen 2007 bis 2009 mehrmals im Küstenabschnitt zwischen Rostock-Hohe Düne und Zingst. Wenngleich die Datenlage insgesamt als sehr lückenhaft beschrieben werden kann, ist davon auszugehen, dass das GGB „Plantagenetgrund“ als ungestörter Wanderkorridor zwischen den westlichen und östlichen Küstengebieten genutzt wird. Damit sind auch regelmäßig genutzte Nahrungshabitate im Untersuchungsraum erforderlich und vorhanden.

Entsprechend der im Kapitel vorangestellten verwendeten Methodik zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Art im GGB wurden die Parameter Habitatqualität und Beeinträchtigungen (direkter und indirekter Art) betrachtet.

Die Beurteilung von Wurf- und Liegeplätzen hinsichtlich der Einschätzung der Habitatqualität kann nicht vorgenommen werden. Auf Grund der exponierten Lage des GGB sind keine Sandbänke, ähnlich flache Küstenareale oder von Menschen ungestörte Strände, welche als Wurfplätze in Frage kommen, vorhanden. Wenngleich die Jungtiere der Seehunde sofort schwimmfähig sind, müssen ihnen in unmittelbarer Nähe Liegeplätze zur Verfügung stehen, die sie erreichen können (DMM 2018). Das Gebiet, als Nahrungshabitat, wird unter Berücksichtigung der Fischbestände (geeignetes Jagdhabitat) als gut eingestuft (vgl. Tabelle 24).

Beeinträchtigungen sind durch fischereiliche und touristische Frequentierungen gegeben. Diese werden als mittel eingestuft. Lärmemissionen sind lediglich durch den Schiffsverkehr gegeben. Im Gebiet existieren eine Leitungstrasse (siehe Abbildung 10, Kap. I.1.2, Siedlung, Industrie und Gewerbe) und angrenzend an das GGB das Sandgewinnungsfeld Plantagenetgrund NW, Teilfeld 1 (siehe Abbildung 15, Kap. I.1.2, Rohstoffgewinnung). In diesen Bereichen haben technische Eingriffe stattgefunden und können sich wiederholen.

Eine Festlegung zum Einfluss von Umweltbelastungen und des damit zusammenhängenden Gesundheitszustandes der Seehunde ist nach DÄHNE (2018) schwierig. Die gegenwärtigen Daten zur Nährstoff- und Schwermetallbelastung in der Ostsee bzw. in den Fischnahrungsquellen überschreiten die Grenzwerte (siehe Kap. I.1.2, Wasserwirtschaft und Küstenschutz). Auf Grund dessen, dass die Art am Ende des Nahrungsnetzes in ihrem Habitat steht, sammeln sich die Schadstoffe, die im Meer vorkommen und von kleineren Organismen aufgenommen werden, besonders im Körper an (DMM 2018d). Es können Immunerkrankungen und Unfruchtbarkeit auftreten (DMM 2018d). Auch wenn z. B. bei SCHWARZ et al. (2003) von keinen bestandslimitierenden gesundheitlichen Problemen gesprochen wird, muss von einer negativen Beeinflussung des Gesundheitszustandes durch Umweltbelastungen ausgegangen werden.

Zusammenfassung:

Für das Gebiet „Plantagenetgrund“ liegen bisher keine direkten Sichtbeobachtungen von Seehunden vor. Aufgrund der Lage und der Charakteristik des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung ist eine Präsenz hinreichender Reproduktions- und Ruhestätten nicht gegeben. Das Gebiet wird, wenn überhaupt, zeitweise als Wander- und Nahrungshabitat genutzt. Trotz des vermutlichen Stellenwertes der Fischerei, mit seiner Frequentierung von Schiffen und Booten, kann von mittleren Beeinträchtigungen ausgegangen werden.

Für den Seehund wird insgesamt ein günstiger Erhaltungszustand im Gebiet „Plantagenetgrund“ festgestellt (siehe Tabelle 25).

Tabelle 24: Kriterien zur Ermittlung des Erhaltungszustandes des Seehundes (grauer Text = nicht bewertbar, blaue Markierung = ermittelte Teilparameter, (?*) - Für eine quantitative Einschätzung dieses Parameters liegen zurzeit noch nicht genügend Ergebnisse aus der Seehundforschung vor (Angabe LUNG M-V).

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Liegeplätze: Ostsee	viele regelmäßig genutzte entlang der Küste (durchgehend von W nach E)	einige regelmäßig genutzte entlang der Küste (Ausbreitungstendenz von W nach E erkennbar)	einzelne und kurzzeitig genutzte
Liegeplätze Nordsee	viele regelmäßig genutzte entlang der gesamten Küste (inkl. Helgoland)	einige regelmäßig genutzte entlang der gesamten Küste (inkl. Helgoland)	einzelne und kurzzeitig genutzte entlang der gesamten Küste (inkl. Helgoland)
Wurfplätze: Ostsee	viele regelmäßig genutzte entlang der Küste (durchgehend von W nach E)	einige regelmäßig genutzte entlang der Küste (Ausbreitungstendenz von W nach E erkennbar)	nur einzelne etablierte lokale oder nur einzelne Wurfnachweise
Populationsstruktur: Ost- und Nordsee	entspricht der natürlichen Zusammensetzung (?*)	entspricht weitgehend der natürlichen Zusammensetzung (?*)	überwiegend Alttiere
Gesundheitszustand: Ost- und Nordsee	keine Krankheiten durch Umweltbelastungen	einzelne Tiere mit Krankheiten durch Umweltbelastungen	über 25% der Population mit Krankheiten durch Umweltbelastungen
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Liege- und Wurfplätze: Ost- und Nordsee	störungsfreie Sandbänke oder Küstenabschnitte	störungsarme Sandbänke und Strände	kleine störungsarme Strandabschnitte
Nahrungshabitat: Ostsee	viele regelmäßig genutzte entlang der Küste (durchgehend von W nach E) in unmittelbarer Nähe und unmittelbar erreichbar von den Liegeplätzen; ungestörte Wanderkorridore zwischen den Gebieten und in andere Meeresgebiete vorhanden	einige regelmäßige genutzte entlang der Küste, z.T. Wanderungen zwischen Liegeplätzen und Nahrungshabitaten erforderlich; ungestörte Wanderkorridore zwischen den Gebieten und in andere Meeresgebiete vorhanden	nur sporadisch genutzte, weite Wanderungen zwischen Liegeplätzen und Nahrungshabitaten erforderlich
Beeinträchtigungen (direkte und indirekte)	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Fischerei	keine Beeinträchtigungen durch Fischereiaktivitäten	nur wenige beeinträchtigende Fischereitechniken in der Nähe der Liegeplätze und in den Nahrungs- und Wanderungshabitaten	häufig und regelmäßig beeinträchtigende Fischereitechniken in der Nähe der Liegeplätze und in den Nahrungs- und Wanderungshabitaten
Störungen, u.a. durch Schiffsverkehr, Tourismus, Jagd, Militär, Mineralstoffentnahme	keine innerhalb der Fluchtdistanz	sehr seltene innerhalb der Fluchtdistanz, seltene innerhalb der "Zone erhöhter Aufmerksamkeit"	unregelmäßige innerhalb der Fluchtdistanz, häufiger innerhalb der "Zone erhöhter Aufmerksamkeit"
Umweltbelastungen	keine	geringe (s. Gesundheitszustand)	mittlere (s. Gesundheitszustand)
Technische Eingriffe	keine	nur vernachlässigbare	mit Auswirkungen auf das Raum-Zeit-Muster der Tiere im Gebiet
Verlärmung im Nahrungshabitat	keine	geringe Intensitäten und kurzzeitig bzw. selten (?*)	mittlere Intensitäten und/oder länger andauernd bzw. häufiger (?*)

Tabelle 25: Darstellung des ermittelten Erhaltungszustandes für den Seehund im Gebiet (n.b. = nicht bewertbar)

Zustand der Population				Habitatqualität		Beeinträchtigungen					EHZ
Liegeplätze	Wurfplätze	Populationsstruktur	Gesundheitszustand	Liege- und Wurfplätze	Nahrungshabitat	Fischerei	Störungen	Umweltbelastungen	Technische Eingriffe	Verlärmung im Nahrungshabitat	
n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	B	B	B	B	B	B	B
n.b.				B		B					

Die Seehundpopulation vom Kalmarsund wird auf der HELCOM-Liste mit der Bewertung „vulnerable“ (gefährdet) geführt (HELCOM 2013). Die im GGB vorkommende Population der südwestlichen Ostsee ist nicht aufgeführt. Im nationalen FFH-Bericht ist die Habitatqualität für den Seehund mit U1 (unzureichend) und die Population nicht bewertet worden (BfN 2013).

Der Seehund ist im FFH-Bericht für Mecklenburg-Vorpommern in den Parametern Habitat und Population mit „günstig“ (FV) beurteilt (LUNG M-V 2013b).

1.4 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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, Störungen von Arten, der Zerstörung von Eiern oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließt. Arten des Anhangs IV der FFH-RL sind im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Plantagenetgrund“ nicht nachgewiesen.

1.5 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes / Konflikte und Betroffenheiten

1.5.1 Defizitanalyse / Schutzobjektsbezogene Erhaltungsziele

Die durchzuführende Defizitanalyse prüft, ob oder inwieweit die Erhaltungsziele (ein günstiger Erhaltungszustand) der Schutzobjekte auf Gebietsebene aktuell erreicht bzw. nicht erreicht werden. Bei dieser Betrachtung wird der Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt mit dem aktuellen Zustand verglichen. Für das Gebiet „Plantagenetgrund“ gilt der Zeitpunkt der Gebietsmeldung mit der Übergabe des SDB an die EU-Kommission als Referenzzeitpunkt. Der aktuelle Zustand der Schutzobjekte wird im Kapitel 1.3 dargestellt und zur Auswertung herangezogen.

Hieraus leiten sich entsprechend der Einstufung Ziele zum Erhalt durch Schutz (S), Pflege (P) oder Nutzung (N) sowie Wiederherstellungsziele (W) und vorrangige und wünschenswerte Entwicklungsziele (vE/wE) ab. Alle in der Natura 2000-Gebiete Landesverordnung aufgeführten Lebensraumtypen sowie die Habitate von allen gemeldeten Arten sind zwingend in ihrem Zustand zum Meldezeitpunkt und mit den im SDB aufgeführten Flächenausdehnungen zu erhalten. Für die LRT und Arten gemäß Kapitel 1.3, die bisher nicht in der Natura 2000-LVO aufgeführt sind, besteht keine Verpflichtung zum Erhalt. Für diese können lediglich wünschenswerte Entwicklungsziele abgeleitet werden, die aber ebenfalls dem Erhalt der LRT und Habitate der Arten dienen. Ebenfalls werden für lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften, die in der Natura 2000-LVO nicht als erforderlich für den günstigen Erhaltungszustand der LRT und Habitate der Arten aufgeführt sind, nur wünschenswerte Entwicklungsziele abgeleitet.

Verschlechtert sich der EHZ eines LRT oder einer Art auf Gebietsebene von einem „hervorragenden“ bzw. „günstigen“ EHZ („A“ oder „B“) im Vergleich zum Referenzzeitpunkt zu einem aktuell „ungünstigen“ EHZ („C“) oder treten Flächenverluste auf, sind zwingende Wiederherstellungsziele (W) vorzusehen. Diese umfassen nur den Flächenanteil oder die -größe, die notwendig sind, um eine Einstufung in den günstigen Zustand zu erreichen. Die Ergebnisse unterliegen dabei einer Plausibilitätsprüfung. In dieser ist zu prüfen, ob formal ermittelte Veränderungen (Verschlechterung oder Verbesserung) der Erhaltungszustände eines LRT oder einer Art auf realen Veränderungen beruhen, oder ob diese auf unzureichende Datengrundlagen oder nicht vergleichbare Erfassungs- und Bewertungsmethoden im Rahmen der Gebietsmeldung zurückzuführen sind (sog. „wissenschaftliche Fehler“).

Im Fall eines wissenschaftlichen Fehlers oder sofern die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes offensichtlich unmöglich ist, werden keine zwingenden Wiederherstellungsziele auf Gebietsebene festgesetzt.

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) unterschieden werden.

Vorrangige Entwicklungsziele (vE) sind für diejenigen Lebensraumtypen und Arten erforderlich, die eine besondere Bedeutung für das Netz Natura 2000 besitzen. Eine besondere Bedeutung besteht immer dann, wenn zwei oder mehrere der in Kapitel I.2 aufgeführten Kriterien zutreffen. Eine besondere Bedeutung kann aber unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Umstände auch für solche Schutzobjekte gelten, für die nur ein Kriterium relevant ist. Für Schutzobjekte mit besonderer Bedeutung ist auch bei einem „günstigen“ Erhaltungszustand zu prüfen, ob die Entwicklung hin zu einem „hervorragenden“ Erhaltungszustand möglich ist. In diesem Fall sind wünschenswerte Entwicklungsziele (wE) abzuleiten, die allerdings zu den vorabgenannten Zielen nachrangig sind. Wünschenswerte Entwicklungsziele (wE) sind wie oben erläutert auch für LRT und Arten zu benennen, die im Rahmen der aktuellen Untersuchungen neu aufgefunden werden.

Für LRT und Arten im Erhaltungszustand „A“ auf Gebietsebene werden keine Entwicklungsziele festgelegt.

Die Zeiträume 2024 und 2030 für die Zielerreichung der anzustrebenden Erhaltungszustände orientieren sich an den Berichtspflichten gemäß Art. 17 Abs. 1 FFH-Richtlinie.

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

LRT 1110

Weder im Standard-Datenbogen noch in der Natura 2000-LVO M-V wird der LRT 1110 als maßgeblicher Bestandteil des GGB geführt. Im Rahmen der aktuellen Kartierung im Jahr 2017 wurde der LRT 1110 „Sandbänke mit schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ mit einer Größe von ca. 7.508 ha neu ausgewiesen. Der Erhaltungszustand dieses Lebensraumtyps wurde mit „B“ (gute Ausprägung) beurteilt.

Für den LRT 1110 sind nach den oben angeführten Regeln aufgrund der Neuausweisung zu dessen Schutz wünschenswerten Entwicklungsziele abzuleiten. Im Falle des Beginns von Sand- und Kiesgewinnungstätigkeiten und einer Ausübung dieser bis 2050 ist mit negativen Folgen für den LRT zu rechnen und die Entwicklung zurück zu einem günstigen EHZ erst danach wahrscheinlich.

LRT 1170

In der Natura 2000-LVO M-V wird der LRT 1170 „Riffe“ als maßgeblicher Bestandteil des GGB geführt. Zum Referenzzeitpunkt wurde der LRT 1170 mit einem guten Erhaltungszustand („B“) ausgewiesen. Die aktuelle Bewertung kommt zu dem gleichen Ergebnis.

Hinsichtlich der Flächengröße des LRT 1170 kommt es formal zu einer Verringerung um ca. 23 % der zum Referenzzeitpunkt angegebenen Flächengröße. Es handelt sich aber um keinen

realen Flächenverlust. Die Ausweisung der Fläche des LRT erfolgte wie oben dargestellt auf der Grundlage der bis dahin bekannten geologischen und bathymetrischen Kartenwerke und punktueller biologischer Untersuchungen in Form von Verdachtsflächen. Im Rahmen der aktuellen Kartierung (2017) wurde der LRT 1170 mit einer Größe von ca. 3.401 ha ausgewiesen. Ein Teil der ursprünglich als Riff ausgewiesenen Fläche ist nach den jetzt vorliegenden Kartierungsergebnissen als LRT 1110 „Sandbänke mit schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ anzusprechen.

Für die bestehende Fläche des LRT 1170 im Gebiet sind die Ausdehnung und der gute Erhaltungszustand langfristig zu sichern.

Eine Entwicklung zu einem hervorragenden Erhaltungszustand („A“) erscheint bei diesem LRT auch langfristig schwer erreichbar, da hierzu nicht nur die Nähr- und Schadstoffeinträge sowie die fischereiliche Nutzung reduziert, sondern auch indirekte Beeinträchtigungen durch die angrenzende Sedimentgewinnung (unmittelbar außerhalb des GGB) ausgeschlossen werden müssten.

Tabelle 26: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT

1	2	3	4	5	6
LRT Code	Erhaltungs-zu- stand zum Re- ferenzzeitpunkt lt. SDB	aktueller Er- haltungs-zu- stand	angestrebter Er- haltungs-zu- stand, kurzfristig bis 2024	angestrebter Er- haltungszustand, mittelfristig bis 2030	langfristig erreich- barer Erhaltungszu- stand
1110	-	B	B (Entwicklung)	B (Entwicklung)	B (Entwicklung)
1170	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)

Arten nach Anhang II FFH-RL

Die Bewertung der Erhaltungszustände der betrachteten Meeressäuger ist gegenüber der im Standard-Datenbogen angegebenen Bewertung für die Arten Schweinswal, Kegelrobbe und Seehund gleich ausgefallen. Die günstigen Erhaltungszustände sind langfristig zu erhalten.

Innerhalb des letzten Jahrzehnts wurden vermehrt internationale und nationale Forschungsprojekte durchgeführt, die demnächst eine Nutzung besserer und umfangreicher Datengrundlagen möglich machen. Es laufen seitdem verstärkt Monitoringprogramme, auch im Rahmen des Bund-Länder-Messprogramms um den Zielen der HELCOM und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) in der Ostsee gerecht zu werden.

Für den Schweinswal werden dabei Flugsichtungen, akustische Monitoringprogramme (beispielsweise veröffentlicht durch das BfN im Jahr 2015) und Totfund/Beifang-Messprogramme durchgeführt. Bereits seit mehreren Jahrzehnten werden Daten zu den Meeressäugern im Deutschen Meeresmuseum gesammelt, doch erst in den letzten Jahren sind die Daten gut aufbereitet worden und frei verfügbar (inklusive schneller Meldung durch Beobachter mittels Internet). Darüber hinaus sind verstärkt weitere externe Monitoringergebnisse zu den marinen Arten veröffentlicht worden (wie Totfundmonitoring durch das LUNG M-V und das Deutsche Meeresmuseum über einen Zeitraum von 1990 bis 2017).

Wenngleich aktuell noch nicht zu allen Teilparametern aussagekräftige Ergebnisse der Artbewertung der marinen Arten vorliegen (beispielsweise zum Gesundheitszustand), ermöglichen die gegenwärtig zur Verfügung stehenden Daten sowie die Expertise entsprechender Spezialisten eine weitaus fundiertere Beurteilung als zur Bestandsmeldung im Jahr 2008. Allerdings sind die verschiedenen Datengrundlagen noch nicht ausreichend genug um eine abschließende Beurteilung vorzunehmen. Der Hauptparameter „Zustand der Population“ wird landesweit nicht bewertet (siehe Angewandte Bewertungsmethodik für die Meeressäuger, Pkt. I.3.2).

Bezüglich des Zustandes der Habitatqualität ist im Vergleich zur Gebietsmeldung bei allen drei Arten keine Änderung festzustellen.

Der Hauptparameter „Beeinträchtigungen“ wird beim Schweinswal in seiner Gesamtheit in ein „C“ eingestuft. Der Einzelparame-ter „Fischerei“ führt zur Abstufung dieses Hauptparameters. Bei den Arten Kegelrobbe und Seehund wird der Parameter Beeinträchtigungen mit „B“ beurteilt.

Eine Entwicklung der Habitate der Robbenarten in einen hervorragenden Erhaltungszustand erscheint aktuell weder mittel- noch langfristig erreichbar. Dazu müssten die im Gebiet stattfindenden menschlichen Beeinträchtigungen durch z. B. Fischerei, Tourismus, Schiffs- und Bootsverkehr, chemische und akustische Belastungen vollständig vermieden werden, was aber aufgrund der vorhandenen zulässigen Nutzungen (land- und wasserseitig) unrealistisch erscheint.

Beim Schweinswals erscheint die Entwicklung in einen hervorragenden Erhaltungszustand langfristig ebenfalls nicht erreichbar. Dazu müssten die vorhandenen Beeinträchtigungen (neben der Fischerei auch die Umweltbelastungen) bis auf „keine“ bzw. nur in „geringem Ausmaß“ vorliegend, verringert werden.

Tabelle 27: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL

1	2	3	4	5	6	7
Art	Status lt. SDB	EHZ der Habitate lt. SDB	aktueller EHZ der Habitate	angestrebter EHZ kurzfristig bis 2024	angestrebter EHZ, mittelfristig bis 2030	langfristig erreichbarer EHZ
Schweinswal	Samm-lung	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Kegelrobbe	Samm-lung	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)
Seehund	Samm-lung	B	B	B (Erhalt)	B (Erhalt)	B (Erhalt)

I.5.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele

In der Tabelle 28 werden die Erhaltungsziele für jeden signifikant vorkommenden Lebensraumtyp und jede Art einzeln auf Basis der Defizitanalyse und unter Einbeziehung der Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung (Natura 2000-LVO M-V) formuliert. Entsprechend den vorhergehenden Erläuterungen erfolgt dabei eine Differenzierung in Erhaltungsziele (S-Schutz) und wünschenswerte Entwicklungsziele (wE).

Tabelle 28: Funktionsbezogene Erhaltungsziele der LRT und der Arten nach Anhang II FFH-RL

1	2	3	4	5	6
Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbe- zeich- nung / Teilfläche	Bemerkung
1110	Erhalt der abiotischen Verhältnisse	wE*	7.507,3	1110-001	
	Minimierung der Nährstoff- und Schadstoffeinträge				
	Erhalt der vorhandenen Sedimentstrukturen, d. h. der natürlichen exponierten, überwiegend schluffarmen Fein- bis Grobsande mit einer Mindestmächtigkeit von 1 m sowie Erhalt der natürlichen Dynamik				
	Erhalt der Besiedlung durch eine lebensraumtypische benthische Sandbodenfauna sowie der lokal vorkommenden lebensraumtypischen Makrophytenvegetation				
	Keine Intensivierung der fischereilichen Aktivitäten				
1170	Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur, d. h. der natürlichen exponierten Hartböden aus Blöcken, der eiszeitlichen Geschiebe sowie eines Mosaikes aus Hartböden und Sanden	S	3.400,9	1170-001	
	Erhalt der Besiedlung durch ein lebensraumtypisches Arteninventar				

1	2	3	4	5	6
Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbe- zeich- nung / Teilfläche	Bemerkung
	Erhalt der abiotischen Verhältnisse und der natürlichen Küstendynamik	wE			
	Minimierung der Nähr- und Schadstoffeinträge				
	Keine Intensivierung der fischereilichen Aktivitäten und Verzicht auf mobile, grundberührende Fanggeräte				Gebiet nördlich Zingst“ (§ 10 (3) Nr. 6 KüFVO M-V
Schweinswal	Erhaltung der Qualität des Gebietes als Nahrungshabitat und Migrationsraum für den Schweinswal	S	14.903,1	gesamtes Habitat 1351-001	
	Erhalt des Gebietes frei von Schallereignissen, die zu physischen Schädigungen (temporär oder dauerhaft) führen				
	Verbesserung der Bedingungen für die erfolgreiche Reproduktion des Schweinswals durch Steuerung anthropogener Aktivitäten (z. B. Fischerei, Sedimentabbau, Tourismus, Schiffs- und Bootsverkehr, chemische und akustische Belastungen), die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können	wE	14.903,1	gesamtes Habitat 1351-001	
	Minimierung des Beifangs von Nicht-Zielarten				

1	2	3	4	5	6
Schutz- objekt	Erhaltungsziel	Art des Zieles	Fläche (ha)	Ortsbe- zeich- nung / Teilfläche	Bemerkung
Kegel- robbe	Sicherung und Entwick- lung der Nahrungs- und Wanderbedingungen für die Kegelrobbe durch Reduzierung anthropogener Aktivitä- ten (z.B. Tourismus, Schiffs- und Bootsver- kehr, Fischerei, chemi- sche und akustische Belastungen), die zu er- heblichen Beeinträchti- gungen führen können	wE**	14.903,1	Gesamtes Habitat 1364-001	Es werden nur wünschens- werte Entwicklungsziele be- nannt, da sich innerhalb des Gebietes keine lebensraum- typischen Habitatsysteme (Liegeplätze) i.S.d. Natura 2000-LVO M-V befinden; Kegelrobbe profitiert von den für den Schweinswal benannten Erhaltungszielen
Seehund	Sicherung und Entwick- lung der Nahrungs- und Wanderbedingungen für den Seehund durch Reduzierung anthropo- gener Aktivitäten (z.B. Tourismus, Schiffs- und Bootsverkehr, Fische- rei, chemische und akustische Belastun- gen), die zu erhebli- chen Beeinträchtigun- gen führen können	wE**	14.903,1	Gesamtes Habitat 1365-001	Es werden nur wünschens- werte Entwicklungen be- nannt, da sich innerhalb des Gebietes keine lebensraum- typischen Habitatsysteme (Liegeplätze) i.S.d. Natura 2000-LVO M-V befinden; Seehund profitiert von den für den Schweinswal be- nannten Erhaltungszielen

* bei dem Erhaltungsziel „wE“ (wünschenswerte Entwicklung) handelt es sich i.w.S. um ein Schutzziel. Mit Blick auf eine Klarstellung wird empfohlen, den LRT 1110 in die Natura 2000-LVO M-V aufzunehmen und bei der Fortschreibung des Managementplanes zu berücksichtigen.

** bei dem Erhaltungsziel „wE“ (wünschenswerte Entwicklung) handelt es sich i.w.S. um ein Schutzziel. Mit Blick auf eine Klarstellung wird empfohlen, nahrungsreiche Küstengewässer und störungsarme Wanderkorridore als lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften in die Natura 2000-LVO M-V aufzunehmen und bei der Fortschreibung des Managementplanes zu berücksichtigen.

II. Teil Maßnahmenplanung

II.1 Maßnahmen

Für die im Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Plantagenetgrund“ ausgewiesenen und aktuell bestätigten Lebensraumtypen (vgl. Kap. I.3.1) und die relevanten Arten (vgl. Kap. I.3.2) ist gemäß § 7 Abs. 3 der Natura 2000-LVO M-V ein günstiger Erhaltungszustand zu bewahren. Für den neu ausgewiesenen Lebensraumtyp sind zu dessen Schutz wünschenswerte Maßnahmen zu wählen.

Bei der Festlegung von Maßnahmen sind entsprechend dem § 7 Abs. 3 der Natura 2000-LVO M-V sozioökonomische und örtliche Belange zu beachten: *„Die zu treffenden Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung“*. Im Erarbeitungsprozess wurden die Betroffenen und die zuständigen Behörden mit einbezogen.

Durch die Darstellung der Maßnahmen im Plan werden öffentlich-rechtliche Zulassungsvoraussetzungen und privatrechtliche Zustimmungen nicht ersetzt.

II.1.1 Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungs- sowie wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen

Allgemein besteht für alle maßgeblichen Bestandteile eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung die Verpflichtung zum Erhalt. Die in Kapitel I.5.2 dargestellten, aus naturschutzfachlicher Sicht zwingend notwendigen Erhaltungs- und die wünschenswerten Entwicklungsziele bilden die aktuelle Grundlage der festzulegenden gebietsbezogenen und räumlich verorteten Maßnahmen.

Nachfolgend sind für die LRT und die Arten die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen zum Schutz und die wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen zusammengestellt. Erhaltungsmaßnahmen hinsichtlich Pflege und Nutzung sind für marine Lebensraumtypen nicht relevant. Es sind keine Wiederherstellungsmaßnahmen für die LRT bzw. die Habitate der Arten erforderlich. Es gab eine plausible Flächenverschiebung innerhalb der ausgewiesenen LRT sowie keine Verschlechterung der Erhaltungszustände hin zum ungünstigen Zustand der LRT-Fläche bzw. Habitate im Vergleich zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung. Die Maßnahmen werden zunächst in Tabelle 29 gemäß der Standardmaßnahmenliste des Fachleitfadens (MLUV M-V 2016) zusammengefasst. Anschließend erfolgt in Tabelle 30 und Karte 3 die flächenkonkrete Beschreibung und Darstellung der erforderlichen sowie der wünschenswerten Maßnahmen.

Tabelle 29: Zusammenstellung der Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen im GGB „Plantagenetgrund“ gemäß Anlage 14 Fachleitfaden

Kürzel gemäß Anlage	Maßnahmen-typ	Standardmaßnahme gemäß Anlage 14 Fachleitfaden FFH-Managementplanung (teilweise ergänzt) und gebietsspezifische Maßnahmen
Maßnahmengruppe: Ae – Erhalt Und Entwicklung abiotischer Standortbedingungen		
Ae01	Schutz und Entwicklung	Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur - keine Aufschüttungen oder Sedimententnahmen
Ae16	Schutz und Entwicklung	Erhalt der Besiedelung durch ein lebensraumtypisches Arteninventar
Ae17	Schutz und Entwicklung	Erhalt der natürlichen Dynamik und Exposition
Maßnahmengruppe: Av – Verbesserung abiotischer Standortbedingungen		
Av09	Entwicklung	Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge
Maßnahmengruppe: He – Schutz und Entwicklung von Habitaten und Habitatelementen		
He07	Schutz	Erhalt von Riffstrukturen – keine Beseitigung, Beschädigung oder sonstige erhebliche Beeinträchtigung des Hartsubstrats und des Phytals
He08	Schutz	Erhalt des Gebietes frei von akustischen Störreizen und Schallereignissen, die zu physischen Schädigungen führen
He09	Schutz und Entwicklung	Erhalt des Gebietes als Reproduktionsstätte für den Schweinswal frei von starken anthropogenen Beeinträchtigungen
He10	Schutz und Entwicklung	Erhalt des Gebietes als Nahrungs- und Migrationshabitat für marine Säuger
Maßnahmengruppe: Ne – Verzicht auf Nutzungsintensivierung, Erhalt von Pufferflächen		
Ne09	Entwicklung	Keine Intensivierung der Schleppnetzfisherei und Verzicht auf mobile grundberührende Fanggeräte
Maßnahmengruppe: Se – Erhalt und Entwicklung störungsarmer Bereiche		
Se01	Schutz	Erhalt störungsarmer Bereiche
Se02	Schutz und Entwicklung	Fortsetzung bestehender Befahrensregelungen in den Küstengewässern im Bereich des Nationalparks „Vorpommersche Boddenlandschaft“ sowie Ableitung einer Befahrensregelung jenseits der Nationalparkgrenze
Maßnahmengruppe: Sv – Reduzierung von Störungen		
Sv13	Entwicklung	Technische Weiterentwicklung und Einsatz von Fangmethoden, die den Beifang von Nicht-Zielarten reduzieren

Tabelle 30: Zusammenstellung der Maßnahmen (Legende: s.u.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmetyp	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekt	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
001_1	<u>Schutz des LRT 1170/ Arthabitat des Schweinswals durch:</u> - Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur, (Ae01) - Erhalt der Besiedlung durch ein lebensraumtypisches Arteninventar (Ae16) - Erhalt der natürlichen Dynamik, Exposition (Ae17) und der Riffstrukturen (He07) - Erhalt des Gebietes frei von akustischen Störreizen und Schallereignissen, die zu physischen Schädigungen führen (He08) - Erhalt störungsarmer Bereiche (Se01) - Erhalt des Gebietes als Nahrungs- und Migrationshabitat (He10) - Fortsetzung bestehender Befahrensregelungen in den Küstengewässern im Bereich des Nationalparks „Vorpommersche Boddenlandschaft“ (Se02)	S	1170-001	R6/R8	StALU VP NPA VP BMVI LWSPA M-V (Vollzug)	LRT 1170, Schweinswal*	Sicherung des aktuellen EHZ (B)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmetyp	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekt	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
001_2	<u>Sicherung und Entwicklung des LRT 1170/ Arthabitats durch:</u> - Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge (Av09) - Erhalt des Gebietes als Nahrungs- und Migrationshabitat (He10) für die Robben - Verbesserung der Bedingungen für die erfolgreiche Reproduktion des Schweinswals im Gebiet frei von starken anthropogenen Beeinträchtigungen (He09) - Technische Weiterentwicklung und Einsatz von Fangmethoden, die den Beifang von Nicht-Zielarten reduzieren (Sv13) - Ableitung einer Befahrensregelung jenseits der Nationalparkgrenze (Se02) - Keine Intensivierung der pelagischen Schleppnetzfisherei und Verzicht auf mobile grundberührende Fanggeräte (Ne09) im „Gebiet nördlich Zingst“ gemäß § 10 Abs. 3 Nr. 6 KüFVO M-V	wE	1170-001	A1/A4	StALU VP NPA VP LALLF M-V LUNG M-V	LRT 1170, Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund	Sicherung und Entwicklung des EHZ (B)	z. B. WasserFöRL M-V; FischFöRL M-V
002_1 003_1 004_1 005_1 006_1	<u>Schutz des Habitats des Schweinswals durch:</u> - Erhalt des Gebietes frei von akustischen Störreizen und Schallereignissen, die zu physischen Schädigungen führen (He08) - Erhalt störungsarmer Bereiche (Se01) - Erhalt des Gebietes als Nahrungs- und Migrationshabitat (He10)	S	Habitatfläche außerhalb des LRT 1170-001	R6/R8	StALU VP NPA VP BMVI LWSPA M-V (Vollzug) BMEL, EFCA	Schweinswal*	Sicherung des aktuellen EHZ (B)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmetyp	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzzobjekt	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
002_2 003_2	<u>Sicherung und Entwicklung der Arthabitate durch:</u> - Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge (Av09) - Verbesserung der Bedingungen für die erfolgreiche Reproduktion des Schweinswals im Gebiet frei von starken anthropogenen Beeinträchtigungen (He09) - Erhalt des Gebietes als Nahrungs- und Migrationshabitat (He10) für die Robben - Technische Weiterentwicklung und Einsatz von Fangmethoden, die den Beifang von Nicht-Zielarten reduzieren (Sv13) - Fortsetzung bestehender Befahrensregelungen in den Küstengewässern im Bereich des Nationalparks „Vorpommersche Boddenlandschaft“ <i>[betrifft Nr. 003_2]</i> sowie Ableitung einer Befahrensregelung jenseits der Nationalparkgrenze (Se02) - Keine Intensivierung der Schleppnetzfisherei und Verzicht auf mobile grundberührende Fanggeräte (Ne09) im „Gebiet nördlich Zingst“ gemäß § 10 Abs. 3 Nr. 6 KüFVO M-V <i>[betrifft Nr. 002_2 und 003_2]</i> und außerhalb der 3-Seemeilenzone <i>[betrifft Nr. 003_2]</i>	wE	1351-001 1364-001 1365-001	A1/A4	StALU VP NPA VP LUNG M-V LALLF M-V BMEL EFCA	Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund	Sicherung und Entwicklung des aktuellen EHZ (B)	z. B. WasserFöRL M-V; FischFöRL M-V

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmetyp	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekt	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
004_2	<u>Sicherung und Entwicklung des LRT 1110 / Arthabitats durch:</u> - Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur, (Ae01) und der Besiedlung durch ein lebensraumtypisches Arteninventar (Ae16) - Erhalt der natürlichen Dynamik und Exposition (Ae17) - Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge (Av09) - Erhalt des Gebietes als Nahrungs- und Migrationshabitat (He10) für die Robben - Verbesserung der Bedingungen für die erfolgreiche Reproduktion des Schweinswals im Gebiet frei von starken anthropogenen Beeinträchtigungen (He09) - Technische Weiterentwicklung und Einsatz von Fangmethoden, die den Beifang von Nicht-Zielarten reduzieren (Sv13) - Fortsetzung bestehender Befahrensregelungen in den Küstengewässern im Bereich des Nationalparks „Vorpommersche Boddenlandschaft“ sowie Ableitung einer Befahrensregelung jenseits der Nationalparkgrenze (Se02) - Keine Intensivierung der Schleppnetzfisherei und Verzicht auf mobile grundberührende Fanggeräte (Ne09) im „Gebiet nördlich Zingst“ gemäß § 10 Abs. 3 Nr. 6 KüFVO M-V und außerhalb der 3-Seemeilenzone	wE	1110-001	A1/A4	StALU VP NPA VP LUNG M-V LALLF M-V BMEL EFCA	LRT 1110, Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund	Sicherung und Entwicklung des aktuellen EHZ (B)	z.B. WasserFöRL M-V; FischFöRL M-V

Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Plantagenetgrund“

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Maßnahmetyp	Ortsbezeichnung / Lage / Teilfläche	Umsetzungsinstrument	Adressat	Schutzobjekt	Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand)	Finanzierungsinstrument
005_2 006_2	<u>Sicherung und Entwicklung der Arthabitate durch:</u> - Verbesserung der Bedingungen für die erfolgreiche Reproduktion des Schweinswals im Gebiet frei von starken anthropogenen Beeinträchtigungen (He09) - Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge (Av09) - Erhalt des Gebietes als Nahrungs- und Migrationshabitat (He10) für die Robben - Technische Weiterentwicklung und Einsatz von Fangmethoden, die den Beifang von Nicht-Zielarten reduzieren (Sv13) - Ableitung einer Befahrensregelung zur Minderung von Unterwasserlärm (Se02) jenseits der Nationalparkgrenze - Keine Intensivierung der Schleppnetzfisherei und Verzicht auf mobile grundberührende Fanggeräte (Ne09)	wE	1351-001 1364-001 1365-001	A1/A4	StALU VP LUNG M-V LALLF M-V BMEL EFCA	Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund	Sicherung und Entwicklung des aktuellen EHZ (B)	z.B. WasserFöRL M-V; FischFöRL M-V
Maßnahmen ohne Projektnummer und ohne Verortung in der Maßnahmenkarte								
	Erarbeitung ganzheitlicher Pläne zum Management der drei in den Küstengewässern von M-V vorkommenden marinen Meeressäugerarten	wE	Gesamtes Küstenmeer M-V	A4	LUNG M-V	Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund	Sicherung des akt. bzw. Entwicklung des günstigen EHZ	F18
	Begleitendes gebietsspezifisches Monitoring für marine LRT und Arten	wE	Gesamtes GGB	A4	LUNG M-V	LRT 1170, LRT 1110, Schweinswal, Kegelrobbe, Seehund	Sicherung des akt. bzw. Entwicklung des günstigen EHZ	

* - Kegelrobbe und Seehund profitieren von der Schutzmaßnahme für den Schweinswal

Legende:

Spalte 3 - Maßnahmentyp:

S – Schutz

wE – wünschenswerte Entwicklung

Spalte 5 - Umsetzungsinstrumente:

R6 – Vollzug nach Landes- und Bundesnaturschutzrecht (insbesondere §§ 21, 23 und 24 NatSchAG M-V i.V.m. §§ 32 bis 34 BNatSchG)

R8 – Vollzug von Regelungen nach anderen Rechtsvorschriften (z.B. KüFVO M-V, WRRL)

A1 – Verwaltungsvereinbarungen mit Behörden

A4 – Projektförderung (z.B. WasserFöRL M-V, FischFöRL M-V)

Spalte 6 – Adressat:

LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

StALU VP – Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern

NPA VP – Nationalparkamt Vorpommern

LALLF – Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

EFCA – European Fisheries Control Agency, Europäische Fischereiaufsichtsagentur

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

LWSPA M-V – Landeswasserschutzpolizeiamt Mecklenburg-Vorpommern

Spalte 9 – Finanzierungsinstrumente:

F18 – Erlass über die Gewährung von Zuweisungen zur Ausarbeitung von Managementplänen und Studie (ZuwErMSU-ELER)

II.1.1.1 Erhaltungsmaßnahmen

Durch die Nutzung innerhalb des GGB dürfen keine Veränderungen oder Störungen in dem Gebiet herbeigeführt werden, die maßgebliche Gebietsbestandteile (Lebensraumtypen und Arten, die in diesem Gebiet geschützt werden sollen) erheblich beeinträchtigen können. Diese Anforderung wird in Mecklenburg-Vorpommern durch die Natura 2000-LVO M-V konkretisiert, in welcher für jedes GGB die maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten festgesetzt sind.

Vorhaben und Maßnahmen, die geeignet sein können, maßgebliche Gebietsbestandteile des GGB erheblich zu beeinträchtigen, sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen. Soweit eine fachrechtliche Genehmigungspflicht (ggf. nach Landesfischereirecht) besteht, erfolgt diese Prüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.

Auch nicht genehmigungspflichtige Vorhaben oder Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen für ein GGB verursachen. Solche Vorhaben sind nach § 34 Abs. 6 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde (hier: NPA VP bzw. StALU VP) anzuzeigen.

Solche anzeigespflichtigen Maßnahmen sind beispielsweise:

- Einführung bisher nicht im Gebiet praktizierter Fischereimethoden oder -techniken (insbesondere, wenn bodenberührend)
- Überflug des GGB mit einer Drohne
- Maßnahmen der Munitionsbergung, insbesondere Sprengung

LRT 1170

Die Erhaltungsmaßnahmen für die Rifffläche (LRT 1170) sehen den Erhalt der Bodenstruktur sowie der natürlichen Dynamik und Exposition vor, die für Riffe eine maßgebliche Rolle spielen (Ae01/Ae17). Somit kann eine natürliche Ausprägung des Riffes mit mosaikartig verteilten Hart- und Weichbodenflächen und einer Besiedelung durch ein lebensraumtypisches Arteninventar geschützt werden. Die Riffstrukturen sind zusammen mit dem lebensraumtypischen Arteninventar ebenfalls zu erhalten (Ae16/He07). Zu den Strukturen gehören dabei Hartsubstrate verschiedenster Art (Mergel, Steine, Blöcke), das damit assoziierte Phytal und die dazwischenliegenden Sandflächen. Das lebensraumtypische Arteninventar setzt sich aus verschiedensten Arten und Artengruppen zusammen, welche auf die unterschiedlichen Habitate innerhalb des Riffs angewiesen sind. Dazu gehören epibenthische Arten, die das Hartsubstrat besiedeln, Arten der Begleitfauna, die insbesondere dem Phytal zuzuordnen sind, und Arten der Infauna, welche die Sandflächen besiedelt.

Schweinswal

Die Qualität des Gebietes als nahrungsreiches Küstengewässer und als Migrationsraum für den Schweinswal ist zu erhalten (He10). Dies beinhaltet insbesondere, dass die Intensität der fischereilichen Aktivitäten in den Küstengewässern (3-Seemeilenzone) in einem Umfang betrieben wird, der nicht zu einer Nahrungsverknappung für den Schweinswal führt.

Akustische Störreize und Schallereignisse, die zu physischen Schädigungen führen können (insbesondere Sprengungen, Rammungen, seismische Explorationen), die von außerhalb in

das Gebiet hineinwirken oder innerhalb der Gebietes erzeugt werden, sind auszuschließen (Se01/He08).

Da auch der Unterwasserlärm schnellfahrender Schiffe (z.B. Motorkatamarane als Versorgungsschiffsverkehr) Lärm in für Schweinswale relevanten Frequenzbereichen erzeugen (siehe auch WISNIEWSKA et al. 2017), kann es durch diesen zu Beeinträchtigungen (z. B. Unterbrechung der Nahrungsaufnahme) kommen, insbesondere wenn es sich um häufige und regelmäßige Ereignisse handelt. Aus diesem Grunde ist die Fortsetzung bestehender Befahrensregelungen in den Küstengewässern im Bereich des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft erforderlich (Se02). Die Überwachung der innerhalb des Nationalparks vorgeschriebenen Geschwindigkeitsbegrenzung für durch Maschinenkraft angetriebene Wasserfahrzeuge gemäß § 3 Abs. 3 der Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparks und Naturschutzgebieten im Bereich der Küste von Mecklenburg-Vorpommern (NPBefVMVK) ist dabei ein wesentliches Umsetzungsinstrument.

II.1.1.2 Entwicklungsmaßnahmen

LRT 1110

Da es sich bei der im Gebiet vorgefundenen Sandbank im Sinne der Lebensraumtypisierung, um den LRT 1110 „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ handelt, erfolgte eine Neuausweisung und deshalb können lediglich wünschenswerte Entwicklungsziele/-maßnahmen formuliert werden. Diese beinhalten den Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur mit einer möglichst natürlichen Korngrößenverteilung sowie den Erhalt der dynamischen Prozesse sowie der Exposition (Ae01/Ae17). Weiterhin ist für den LRT 1110 der Erhalt des lebensraumtypischen Arteninventars wünschenswert (Ae16) sowie eine Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten, was durch die Ziele der MSRL und der WRRL umgesetzt wird (Av09). Beide Richtlinien verhindern eine negative Entwicklung der Gewässergüte in der Ostsee und ihren Zuflüssen (siehe nationale Umweltziele UZ1, UZ2, UZ4, UZ5, UZ6 und UZ7 „MSRL-Maßnahmenprogramm zum Meeresschutz der deutschen Nord- und Ostsee“ (BLANO 2016) und dem 2. Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm für die Flussgebietseinheit Warnow/Peene (LUNG M-V 2015). Ein weiterer wichtiger Baustein ist das „Konzept zur Minderung der diffusen Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in die Oberflächengewässer und in das Grundwasser in Mecklenburg-Vorpommern – Fortschreibung für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021“ (LM M-V 2011). Die Ergebnisse des Konzeptes beeinflussen die Entwicklung positiv.

Im GGB „Plantagenetgrund“ findet innerhalb der 3-Seemeilenzone bisher keine bodenberührende Fischerei statt, lediglich pelagische Schleppnetzfisherei wird im Rahmen von Ausnahmegenehmigungen gestattet (mündliche Mitteilung LALLF M-V 2018d). Als Maßnahme zum Erhalt der zurzeit guten Habitatstrukturen ist anzustreben, dass zukünftig der Umfang dieser Genehmigungen im Gebiet nördlich Zingst (§ 10 (3) Nr. 6 KüFVO M-V) nicht erhöht und auch weiterhin auf mobile, grundberührende Fangtechniken verzichtet wird, da es durch diese Art der Befischung zu Veränderungen der Bodenstruktur und der lebensraumtypischen Artenvielfalt kommen kann (Ne09).

Wünschenswert wäre es weiterhin, dass die Fischerei mit grundberührenden Fanggeräten auch außerhalb der 3-Seemeilenzone im GGB nicht intensiviert wird. Dies bedarf allerdings internationaler Abstimmungen im Rahmen der Gemeinsamen Fischereipolitik der Europäischen Union.

Diese Entwicklungsmaßnahmen decken sich mit den spezifischen operationellen Umweltzielen (UZ 3.1, 3.2 und 4.3) für die deutsche Ostsee, welche zwischen der Bundesregierung und den Küstenbundesländern abgestimmt und 2012 an die Europäische Kommission gemeldet wurden (MSRL Art. 10, BMUB 2012). Zur Erreichung der o.g. Ziele haben Bund und Küstenbundesländer 2016 das nationale MSRL-Maßnahmenprogramm an die EU-Kommission gemeldet (BMUB 2016a). Dieses deutsche MSRL-Maßnahmenprogramm enthält u.a. die Maßnahme 4-02 „Fischereimaßnahmen“ (BMUB 2016b). Hierzu gehört unter anderem eine erfolgreiche Anwendung selektiver und schonender Fanggeräte und -methoden, in Kombination mit anderen Maßnahmen des Fischereimanagements.

Sollte es zukünftig im Bereich des Vorranggebietes zur Rohstoffgewinnung für Küstenschutzmaßnahmen (Plantagenetgrund Nord) zu einem Abbau von Sanden kommen, sollten zur weitestgehenden Schonung insbesondere des Benthos sowie zum Erhalt einer Mindestmächtigkeit von 1 m der Fein- bis Grobsande des LRT 1110 die neuesten technischen Abbaumethoden und -techniken angewendet werden (Ae01/Ae16). Hierzu sollte nach Möglichkeit eine Verwaltungsvereinbarung (A1) zwischen dem StALU Vorpommern und dem für Küstenschutzmaßnahmen zuständigen StALU Mittleres Mecklenburg abgeschlossen werden.

Mit Blick auf eine Klarstellung wird empfohlen, den LRT 1110 in die Natura 2000-LVO M-V aufzunehmen und bei der Fortschreibung des Managementplanes zu berücksichtigen.

LRT 1170

Eine Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten (Av09) ist als wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme anzusehen. Diese Maßnahme kann nicht auf der Gebietsebene erfolgen, sondern muss großräumig und gebietsübergreifend auf internationaler Ebene umgesetzt werden. Die MSRL- und WRRL-Maßnahmen sind dabei von besonderer Wichtigkeit, da sie einer möglichen negativen Entwicklung der Gewässergüte in der Ostsee und in den Zuflüssen entgegenwirken (siehe nationale Umweltziele UZ1, UZ2, UZ4, UZ5, UZ6 und UZ7 „MSRL-Maßnahmenprogramm zum Meeresschutz der deutschen Nord- und Ostsee“ (BLANO 2016) und dem 2. Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm für die Flussgebietseinheit Warnow/Peene (LUNG M-V 2015)). Zusätzlich ist aber auch auf Landesebene das „Konzept zur Minderung der diffusen Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in die Oberflächengewässer und in das Grundwasser in Mecklenburg-Vorpommern – Fortschreibung für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021“ (LM M-V 2011) ein wichtiger Baustein. Die Ergebnisse des Konzeptes beeinflussen das Entwicklungsziel positiv.

Im GGB Plantagenetgrund findet innerhalb der 3-Seemeilenzone bisher keine bodenberührende Fischerei statt (siehe LRT 1110). Aus naturschutzfachlicher Sicht ist es wünschenswert, auch weiterhin auf eine Fischerei mit mobilen grundberührenden Fanggeräten im „Gebiet nördlich Zingst“ (§ 10 (3) Nr. 6 KüFVO M-V) zu verzichten (Ne09), um essentielle Habitatbestandteile und -strukturen zu erhalten.

Schweinswal

Eine Verbesserung der Bedingungen für eine erfolgreiche Reproduktion der Art im Gebiet ist, zusammen mit einer Minimierung des Beifangs von Nicht-Zielarten, aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert (He09/Sv13). Eine Aufrechterhaltung des Gebiets mit störungsarmen Bereichen und geringen anthropogen verursachten Störreizen, wie sie bereits durch die Schutzmaßnahmen formuliert werden, sind dieser wünschenswerten Entwicklung in jedem

Fall zuträglich. Ebenfalls von Belang ist in diesem Zusammenhang eine Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten (Av09), da eine Akkumulation von Schadstoffen im Gewebe der Tiere zu Unfruchtbarkeit der Weibchen führen kann. Die Ziele und Maßnahmen der MSRL und der WRRL wirken sich folglich positiv auf diese wünschenswerte Entwicklung aus. Hinsichtlich der Minimierung des Beifangs ist der Einsatz von selektiven Fangmethoden und eine technische Weiterentwicklung der Fischereiausrüstung wünschenswert (Sv13).

Da auch, wie bereits erwähnt, bestimmte, schnellfahrende Schiffe (z.B. Motorkatamarane als Versorgungsschiffsverkehr) Lärm in für Schweinswale relevanten Frequenzbereichen erzeugen, kann es durch diese zu Beeinträchtigungen kommen, insbesondere wenn es sich um häufige und regelmäßige Ereignisse handelt (siehe u.a. auch WISNIEWSKA et al. 2017). Zur Begrenzung akustischer Störreize und Schallereignisse, die temporär oder dauerhaft zu physischen Schädigungen der Schweinswale führen können, wäre eine Geschwindigkeitsbegrenzung (beispielsweise max. 16 kn, in Analogie zur Begrenzung für Bundeswasserstraßen im Nationalpark, siehe §3, Abs. 3 NPBefVMVK) innerhalb des GGB, jenseits der Nationalparkgrenze, anzustreben (Se02). Weite Teile dieses Bereichs sind auch außerhalb der 3-Seemeilenzone (seeseitige Grenze der Schifffahrtsstraße) im Landesraumentwicklungsprogramm M-V (2016) als Vorbehaltsgebiet für Naturschutz ausgewiesen.

Darüber hinaus sollte zum Schutz der marinen Säuger vor den Gefährdungen durch unbeabsichtigten Beifang, Nahrungsverknappung oder Lärm auf eine Intensivierung der Schleppnetzfischerei im „Gebiet nördlich Zingst“ (§ 10 (3) Nr. 6 KüFVO M-V) verzichtet werden (Ne09). Dies betrifft ausschließlich den Gewässerbereich außerhalb des Nationalparks „Vorpommersche Boddenlandschaft“, da gemäß § 7 Abs. 1 Ziff. 11 Nationalparkverordnung in der Schutzzone II nur die Ausübung der stillen Fischerei zugelassen ist. Die Anzahl der im Durchschnitt in den Jahren 2007 bis 2018 erteilten Ausnahmezulassungen sollte nicht erhöht werden und auf die pelagische Schleppnetzfischerei beschränkt bleiben. D.h., dass auch zukünftig auf eine Fischerei mit mobilen grundberührenden Fanggeräten verzichtet werden sollte, um das Nahrungsspektrum des Schweinswals zu erhalten, da der Fortbestand der Fischpopulationen direkt an intakte Habitatstrukturen gekoppelt ist (siehe Erhalt der Riffe und Sandbänke).

Zu allen o. g. fischereilichen Maßnahmen sollte eine Verwaltungsvereinbarung (A1) zwischen dem StALU Vorpommern und dem Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei M-V abgeschlossen werden.

Kegelrobbe und Seehund

Für die Kegelrobbe und den Seehund werden nur wünschenswerte Entwicklungsziele und -maßnahmen abgeleitet, da sich innerhalb des Gebietes keine lebensraumtypischen Habitatelemente (Liegeplätze) i.S.d. Natura 2000-LVO M-V befinden. Für beide Robbenarten dient das GGB als Nahrungs- und Wanderhabitat. Mit Blick auf eine Klarstellung wird empfohlen „nahrungsreiche Küstengewässer und störungsarme Wanderkorridore“ in die lebensraumtypischen Elemente und Eigenschaften für die Robbenarten in die Natura 2000-LVO M-V aufzunehmen und bei der Fortschreibung des Managementplanes zu berücksichtigen.

Davon unabhängig ist bereits jetzt eine Sicherung und Verbesserung der Nahrungs- und Wanderbedingungen im Gebiet (He10) frei von starken Beeinträchtigungen durch anthropogene Aktivitäten wünschenswert. Dabei haben die Maßnahmen, die für die beiden vorhandenen LRT und den Schweinswal formuliert wurden positive Effekte auf dieses Entwicklungsziel. Ein Erhalt der Riffstrukturen und der lebensraumtypischen Artgemeinschaften wirkt sich so bspw.

positiv auf die Populationen der Beutefische von Robben aus. Maßnahmen für den Schweinswal, wie etwa eine Reduzierung von anthropogen verursachten Störreizen, selektive Fischer-eimethoden usw. kommen auch Robben zugute, die das Gebiet durchwandern. Derartige Synergien sind aus naturschutzfachlicher Sicht stets als äußerst positiv zu bewerten und bei künftigen Entscheidungen oder Entwicklungen nicht zu vernachlässigen.

Maßnahmen ohne Projektnummer und ohne Verortung in der Maßnahmenkarte

Darüber hinaus stellt die Erarbeitung eines landesweiten Plans für die Meeressäuger eine unbedingt wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme dar. Mit der Wiederbesiedelung der deutschen Ostseeküste durch Kegelrobben und Seehunden sowie die Stabilisierung und Ausbreitung des Schweinswales wäre es aus naturschutzfachlicher Sicht zielführend, Pläne zum Management dieser Arten zu erstellen, um den Schutz der Tiere zu gewährleisten und möglichen Konflikten mit Menschen vorzubeugen bzw. Maßnahmen zum Erhalt der Arten zu formulieren. Die Erstellung eines solchen Plans kann aufgrund des großen Raumanspruchs der Art nicht gebietsbezogen erfolgen und ist daher als gebietsübergreifende Maßnahme nach Artikel 10 der FFH-RL für die gesamte Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns aufgeführt.

Zur Überwachung des Erhaltungszustandes der marinen Lebensraumtypen und Arten sowie zur Evaluierung und Anpassung von Maßnahmen sollte ein begleitendes gebietsspezifisches Monitoring durchgeführt werden. Damit sind sowohl die Daten über das biologische Inventar als auch die Nutzungsänderungen infolge der Implementierung von Maßnahmen erfassbar, um sie gebietsspezifisch bewerten zu können. Dieses liefert gleichzeitig die notwendigen Daten für eine gebietsspezifische Bewertung des Erfolgs von Maßnahmen als auch für eine zielgerichtete Fortschreibung der Managementplanung.

II.1.2 Prüfung der Maßnahmen auf Verträglichkeit

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Plantagenetgrund“ überschneidet sich mit mehreren Schutzgebieten sowie dem Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“. Letztgenannter überlagert das Gebiet im südlichen Teil auf einer Fläche von 3.700 ha. Bei den Schutzgebieten handelt es sich um zwei Europäische Vogelschutzgebiete. Das gleichnamige VSG „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401) überlagert etwa zwei Drittel des GGB (nördlicher und mittlerer Bereich), das VSG „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (DE 1542-401) grenzt direkt an das VSG „Plantagenetgrund“ und überlagert somit den südlichen Bereich des GGB.

Im Rahmen der Managementplanung sind die Maßnahmen mit den Erhaltungszielen der unter Pkt. I.1.3 aufgeführten Vogelschutzgebiete abzugleichen. Der Schutzzweck der Europäischen Vogelschutzgebiete ist in § 1 Abs. 2 Natura 2000-LVO M-V festgehalten und beinhaltet den Schutz wildlebender Vogelarten sowie ihrer Lebensräume gemäß Anlage 1 (vgl. Kap.I.1.3). Die maßgeblichen Gebietsbestandteile sind in ihrer Gänze und im Detail artbezogen der Anlage I Natura 2000-LVO M-V zu entnehmen.

Bezogen auf das GGB ist vor allem das flachgründige Meeresgebiet der Ostsee als für die Vögel maßgeblich zu nennen.

Die in Kapitel II.1.1.1 aufgeführten Erhaltungsmaßnahmen stehen nicht im Widerspruch zu den in Anhang I Natura 2000-LVO M-V (2016) festgelegten maßgeblichen Gebietsbestandteilen für die europäischen Vogelschutzgebiete. Insgesamt führen die Ziele der Managementplanung für das GGB „Plantagenetgrund“ auch zur Sicherung der Rast- und Nahrungshabitate der unter Punkt I.1.3 aufgeführten Vogelarten.

II.2 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen

Bei der Umsetzung von Maßnahmen innerhalb der Managementpläne ist zwischen **rechtlichen, administrativen und vertraglichen Instrumenten** zu unterscheiden.

Bei den rechtlichen Instrumenten ist vor allem der Vollzug des § 33 BNatSchG (Verschlechtsungsverbot) sowie der Vollzug von Verordnungen in Schutzgebieten zu nennen. Auch auf Regelungen durch andere Rechtsvorschriften (z. B. Wasserrahmenrichtlinie, Meeresstrategie-Richtlinie) sei hier hingewiesen. Bei den administrativen Instrumenten sind insbesondere die Projektförderung und die Durchführung von Ausgleichs-, Ersatz- oder Kohärenzsicherungsmaßnahmen von Bedeutung. Zu den vertraglichen Vereinbarungen zählen u. a. freiwillige Vereinbarungen und Verträge mit Nutzern oder Verbänden und Vereinen. Die benannten Instrumente können auch in Kombination auftreten.

Zur konkreten Umsetzung der Maßnahmen ist das Ziel der Raumordnung entsprechend Kap. 8.8 (3) (LEP M-V 2016) „*Beteiligungsmöglichkeiten zur Akzeptanzsteigerung für Naturschutzmaßnahmen*“ zu beachten, wonach in den Natura 2000-Gebieten ausschließlich Maßnahmen umzusetzen sind, die in Abstimmung der Naturschutzbehörden mit den Kommunen, Fachverbänden und Anliegern in Managementplanungen sowie in freiwilligen Vereinbarungen festgelegt sind (LEP M-V 2016).

Die zur Umsetzung im Rahmen der Managementplanung für das GGB „Plantagenetgrund“ vorgesehenen Instrumente sind flächenkonkret in der Karte 3 abgebildet. Es kommen nachfolgende Umsetzungsinstrumente zur Anwendung:

Rechtliche Instrumente (R):

- **R 6:** Vollzug einer Rechtsverordnung insbesondere nach §§ 21, 23 und 24 NatSchAG M-V i.V.m. §§ 32 bis 34 BNatSchG

Es sind gemäß § 33 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen unzulässig, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (LRT und Habitate der Arten des Anhang II FFH-RL) führen können.

- **R 8:** Vollzug einer Rechtsverordnung nach anderen Rechtsvorschriften

Gemäß § 4 WRRL sind die Gewässer so zu schützen, zu verbessern und zu sanieren, dass sie einen guten chemischen Zustand sowie ein gutes ökologisches Potential aufweisen.

Administrative Instrumente (A):

- **A 1:** Verwaltungsvereinbarungen mit Behörden.

- Verwaltungsvereinbarung zwischen dem StALU VP und dem LALLF M-V zum Umgang mit Ausnahmegenehmigungen gemäß § 10 KüFVO M-V. Der genaue Inhalt der Maßnahmen ist mit der jeweils zuständigen anderen Behörde abzustimmen.
- Verwaltungsvereinbarung zwischen StALU VP und dem StALU MM zu Art und Umfang sowie zu Abbaumethoden eines ggf. vorrangigen zukünftigen Rohstoffabbaus im Bereich des Vorranggebietes zur Rohstoffgewinnung für Küstenschutzmaßnahmen (Plantagenetgrund Nord).
- **A 4: Projektförderung**
Förderung von Projekten über Förderrichtlinien, z. B. Förderrichtlinie FischFöRL M-V oder „WasserFöRL M-V“.

Die „Machbarkeit“ der Maßnahmen ist im Rahmen der Managementplanung nur soweit zu prüfen, ob diese mit hoher Wahrscheinlichkeit z. B. im Rahmen 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.

II.3 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Innerhalb der Managementplanung für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Plantagenetgrund“ werden Erhaltungsmaßnahmen zum Schutz abgeleitet. Für diese Maßnahmen wird auf eine Kostenschätzung verzichtet, da es sich vorrangig um die Beibehaltung der aktuellen Nutzungen oder die Erhaltung der vorhandenen Habitatstrukturen und Verhältnisse durch rechtliche Bestimmungen handelt.

Kosten für darüber hinaus gehende wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen werden nicht ermittelt und dargestellt.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- BENKE, H.; HONNEF, C.; VERFUß, U.; MEDING, A. & DÄHNE, M. (2006): Erfassung von Schweinswalen in der deutschen AWZ der Ostsee mittels Porpoise-Detektoren. Endbericht über das FuE-Vorhaben, Deutsches Meeresmuseum Stralsund.
- BENKE, H.; BRÄGER, S.; DÄHNE, M.; GALLUS, A.; HANSEN, S. HONNEF, C.G.; JABBUSCH, M.; KOLBITZ, 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. – *Marc Ecol Prog Ser*, Vol. 495: 275-290, 2014.
- BfN (2012): Wiederansiedlung von Kegelrobben in der Ostsee. Bundesamt für Naturschutz, URL: <http://www.BfN.de/habitatmare/de/spezielle-projekte-ostsee-robber.php>, Download 05.08.2014.
- BfN (2013): Nationaler Bericht 2013 nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland, Teil Arten. Bundesamt für Naturschutz, URL: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Nat_Bericht_2013/Arten/kontinental_saeugetiere_ohne_fledermaeuse_mit_marin.pdf, Download 18.01.2018.
- BfN (2014): Monitoring von marinen Säugetieren 2013 in der deutschen Nord- und Ostsee. Bundesamt für Naturschutz. URL: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/meeresund_kuestenschutz/downloads/Monitoringberichte/BfN-Monitoring-Marine-Saeugetiere-2012-2013-barriere-frei.pdf, Download 14.02.2018.
- BfN (2015): Monitoring von marinen Säugetieren 2014 in der deutschen Nord- und Ostsee. Bundesamt für Naturschutz. URL: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/meeresundkuestenschutz/Dokumente/Berichte-zum-Monitoring/BfN-Monitoring-Marine-Saeugetiere-2014-2015>, Download 15.01.2018.
- BfN (2017): Individuenspezifische genetische Populationszuordnung baltischer Schweinswale mittels hochauflösender Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs)-Technologie. Abschlussbericht, Universität Potsdam, 29 S.
- BfN (2018): Meeresnaturschutz, Marine Lebensraumtypen: Riffe. Bundesamt für Naturschutz, URL: <https://www.bfn.de/themen/meeresnaturschutz/marine-biotoptypen/ffh-lebensraumtypen/riffe.html>, Download 18.01.2018.
- BLANO (2014): Harmonisierte Hintergrund- und Orientierungswerte für Nährstoffe und Chlorophyll-a in den deutschen Küstengewässern der Ostsee sowie Zielfrachten und Zielkonzentrationen für die Einträge über die Gewässer. Konzept zur Ableitung von Nährstoffreduktionszielen nach den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie, der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, der Helsinki-Konvention und des Göteborg-Protokolls. – Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Bonn, 97 S.
- BLANO (2016): MSRL-Maßnahmenprogramm zum Meeresschutz der deutschen Nord- und Ostsee, Bericht gemäß §45h Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes vom 30.03.2016 und Anlage 1.
- BLE (2018a): Erste Bekanntmachung über den Fischfang durch Fischereibetriebe mit Fischreifahrzeugen unter Führung der Bundesflagge im Jahr 2018. Vom 7. Dezember 2017. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, URL: https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Fischerei/Fischereimanagement/2017-12-07-Erste-Bekanntmachung.pdf?__blob=publicationFile&v=2, Download 17.01.2018.
- BLE (2018b): Monatsbericht Oktober 2017. Bericht über die Fischerei und die Marktsituation für Fischereierzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, URL: https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Fischerei/Fischwirtschaft/Monatsbericht2017/Monatsbericht17_10.pdf; [jsessionid=CF68B1769B2A60CC74F2F5FC850FEA1A.1_cid325?__blob=publicationFile&v=2](https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Fischerei/Fischwirtschaft/Monatsbericht2017/Monatsbericht17_10.pdf), Download 16.01.2018.

- BLE (2018c): Datenübergaben zu Anlandestatistiken in verschiedenen ICES-Rechtecken, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Datum: 04.05.2018.
- BMUB [Hrsg.] (2012): Anfangsbewertung der deutschen Ostsee nach Art. 8 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie. Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee, 13. Juli 2012.
- BMUB [Hrsg.] (2016a): MSRL-Maßnahmenprogramm zum Meeresschutz der deutschen Nord- und Ostsee. Bericht gemäß § 45h Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes. Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee, 30. März 2016.
- BMUB [Hrsg.] (2016b): MSRL-Maßnahmenprogramm zum Meeresschutz der deutschen Nord- und Ostsee. Bericht gemäß § 45h Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes. Anlage 1 Maßnahmenkennblätter. Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee, 30. März 2016.
- BMUB (2017): Nitratbericht 2016, Gemeinsamer Bericht der Bundesministerien für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie für Ernährung und Landwirtschaft, 143 S.
- BSH (2017): Shapedateien zu den Sedimenten sowie zur Bathymetrie. – Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Hamburg.
- BSH (2018) Ostsee: Sämtliche Nutzungen und Schutzgebiete. Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Rostock, URL: <http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/Wirtschaft/CONTIS-Informationssystem/index.jsp>.
- DÄHNE, M.; HARDER, K. & BENKE, H. (2012): Ergebnisse des Totfundmonitorings von Schweinswalen (*Phocoena phocoena*) an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns im Zeitraum 1990 - 2010. Gutachten des Deutschen Meeresmuseums Stralsund im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 26 S.
- DÄHNE, M.; HERRMANN, A. & BENKE, H. (2016): Totfundmonitoring von Meeressäugtieren an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns, Auswertung von 2013 - 2015. Gutachten des Deutschen Meeresmuseums Stralsund im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 21 S.
- DÄHNE, M. (2018): Mitteilungen zu laufenden Forschungsergebnisse zum Monitoring von marinen Säugetieren in der deutschen Nord- und Ostsee. Bundesamt für Naturschutz. Stand vom 16.02.2018.
- DÄHNE, M., WESTPHAL, L., KAST, S., BRÜGGEMANN, A., HERRMANN, A. & VON VIETINGHOFF, V. (2018): Totfundmonitoring von Meeressäugtieren an der Küste von Mecklenburg-Vorpommern - Auswertung von 2016-2017. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG M-V).
- DMM (2017): Interaktive Karte zu den Schweinswal-, Robben- und Seehundsichtungen. Deutsches Meeresmuseum, URL: <http://www.schweinswalsichtung.de/map/>, Download 20.12.2017.
- DMM (2018a): Seehund (*Phoca vitulina*). Deutsches Meeresmuseum Stralsund, URL: <https://www.deutsches-meeresmuseum.de/wissenschaft/infothek/artensteckbriefe/seehunde/>, Download 22.03.2018.
- DMM (2018b): Schweinswale (*Phocoenidae*). Deutsches Meeresmuseum Stralsund, URL: <https://www.deutsches-meeresmuseum.de/wissenschaft/infothek/artensteckbriefe/schweinswale/>, Download 17.05.2018.
- GAIA M-V (2017): GeoAccessInternetApplication-Mecklenburg-Vorpommern, GeoPortal des Landes mit ausgewählten Kartenzusammenstellungen. URL: <https://www.gaia-mv.de/gaia/gaia.php>, Download 20.12.2017.
- GALLUS, A.; VERFUß, U.; DÄHNE, M.; NARBERHAUS, I. & BENKE, H. (2011): Akustisches Monitoring von Schweinswalen in der Ostsee. Schriftenreihe des Deutschen Meeresmuseums und OZEANEUMs, Meer und Museum 23 - Wale und Robben in der Ostsee: 131-142.

- GILLES, A.; HERR, H.; LEHNERT, K.; SCHEIDAT, M. & SIEBERT, U. (2008): Harbour porpoises – abundance estimates and seasonal distribution patterns. - In: WOLLNY-GOERKE, K. & ESKILDSEN, K.: Marine mammals and seabirds in front of offshore wind energy. - MINOS – Marine warm-blooded animals in North and Baltic Seas. Teubner Verlag, Wiesbaden, S. 19-36.
- GILLES, A.; SIEBERT, U.; GALLUS, A.; DÄHNE, M. & BENKE, H. (2010): Monitoringbericht 2009-2010, Marine Säugetiere und Seevögel in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee - Teilbericht marine Säugetiere. Forschungs- und Technologiezentrum Westküste der Universität Kiel und Deutsches Meeresmuseum, Stralsund, Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn, 56 S.
- HAMMOND, P. S.; BERGGREN, P.; BENKE, H.; BORCHERS, D. L.; COLLET, A.; HEIDE-JØRGENSEN, M. P.; HEIMLICH, S.; HIBY, A. R.; LEOPOLD, M. F. & ØIEN, N. (2002): Abundance of harbour porpoise and other cetaceans in the North Sea and adjacent waters. *Journal of Applied Ecology* 39: 361-376.
- HAMMOND, P.S., MACLEOD, K., BERGGREN, P., BORCHERS, D.L., BURT, L., CANADAS, A., DESPORTES, G., DONOVAN, G.P., GILLES, A., GILLESPIE, D., GORDON J., HIOBY, L., KUKLIK, I., LAEPER, R., LEHNERT, K., LEOPOLD, M.F., LovQell, P., OIEN, N., PAXTON, C.G.M., RIDOUX, V., ROGAN, E., SAMARRA, F., SCHEIDAT, M., SEQUEIRA, M., SIEBERT, U., SKOV, H., SWIFT, R., TASKER, M.L., TEILMANN, J., VAN CANNEYT, O. & VAZQUEZ, J.A. (2013): Cetacean abundance and distribution in European Atlantic shelf waters to inform conservation and management. *Biological Conservation* 164: 107-122.
- HELOCM (2013): Baltic Sea Environment Proceedings No. 140 HELCOM Red List of Baltic Sea species in danger of becoming extinct.
- HERRMANN, A. (2018): allgemeine Anmerkungen im Rahmen der textlichen Kontrolle zum MAP „Libben“. Stellungnahme vom 07.08.2018.
- HERRMANN, A. & BENKE, A (2016): Ermittlung von Schweinswal- und Robbenhabitaten in der deutschen Ostsee durch Zufallsichtungen und Totfunde. Deutsches Meeresmuseum, unveröff..
- HERRMANN, A., DÄHNE, M., BENKE, H. (2016): Robbenmonitoring in Mecklenburg-Vorpommern 2013-2015. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], Güstrow, 21 S.
- HERRMANN, A.; WOLF, P.; HARDER, K. & BENKE, H. (2013): Auswertung der Sektionsergebnisse von Schweinswalauftunden (*Phocoena phocoena*) an der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns von 2003 bis 2012. Gutachten des Deutschen Meeresmuseums Stralsund im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 30 S.
- HERRMANN, C. & KRAUSE, J. C. (1998): Ökologische Auswirkungen der marinen Sand- und Kiesgewinnung. - In: VON NORDHEIM, H. & BOEDEKER, D. (Hrsg.): Umweltvorsorge bei der marinen Sand- und Kiesgewinnung. BLANO-Workshop 1998. BFN-Skripten 23, Bonn, 72 S.
- HERRMANN, C. (2004a): Schweinswal (*Phocoena phocoena*). Steckbriefe der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.].
- HERRMANN, C. (2004b): Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*). Steckbriefe der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.].
- HERRMANN, C. (2004c): Seehund (*Phoca vitulina*). Steckbriefe der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.].
- HERRMANN, C. (2012): Robbenmonitoring in Mecklenburg-Vorpommern 2006-2012. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], Güstrow, 16 S.

- HUGGENBERGER, S., BENKE, H. & KINZE, C. C. (2002): Geographical variation in harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) skulls: support for a separate non-migratory population in the Baltic proper. *Ophelia* 56: 1-12.
- 50HERTZ (2017): Informationen zur Aufstellung von Managementplänen für vier marine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in den Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern (Stellungnahme). – 50Hertz Transmisson GmbH, Berlin.
- IfAÖ & FUGRO (2007): Gutachten zur Berücksichtigung der Belange der marinen Rohstoffsicherung bei der Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramms M-V für das Küstenmeer. Gutachten des Instituts für Angewandte Ökologie GmbH und FUGRO Consult GmbH im Auftrag des Ministeriums für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Raumordnung und Landesplanung, 318 S.
- ILN & IfAÖ (2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Gutachten und Rastgebietsprofile - Verzeichnis der Vogelrastgebiete in Mecklenburg-Vorpommern - im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.
- IKZM (2014): Typologie der deutschen Ostseeküste. Projekt „Meer im Fokus“, Integriertes Küstenzonenmanagement. URL: http://www.ikzm-d.de/infos2014/pdfs/15_Typologie_Ostseekueste.pdf.
- IKZM (2015): Küstenformen als Voraussetzung für Städte am Meer. Projekt „Meer im Fokus“, Integriertes Küstenzonenmanagement. URL: <http://www.ikzm-d.de/modul.php?show=423>.
- LALLF M-V (2016): Auskunft zur Datenabfrage über Fischerei im Untersuchungsgebiet vom Oktober 2016. – Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern.
- LALLF M-V (2017): Fangstatistik der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei M-V 2016 – Fanggebiete Küstengewässer und Ostsee. – Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern.
- LALLF M-V (2018a): Fangstatistiken des Fanggebietes 74 – Außenstrand Zingst, Hiddensee und Wittow für die Jahre 2016/2017, E-Mail des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern vom 15.02.2018.
- LALLF M-V (2018b): 10-Jahres-Anlandestatistik. Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, URL: http://www.lallf.de/fileadmin/media/PDF/fischer/5_Statistik/Fangstatistik_10Jahre2016.pdf, Download 22.03.2018.
- LALLF M-V (2018c): Mindestmaße und Schonzeiten der Fische in M-V. Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei M-V, Abt. 7: Fischerei und Fischwirtschaft, URL: <http://www.lallf.de/Mindestmasse-Schonzeiten.264.0.html>, Download 17.05.2018.
- LALLF M-V (2019): Auflistung Ausnahmegenehmigungen gem. § 19 Abs. 3 KüFVO, Datengrundlage Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern vom 21.01.2019.
- LEP M-V (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. [Hrsg.] Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, 109 S.
- LEP-U M-V (2016): Umweltbericht zum Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. [Hrsg.] Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, 174 S.
- LFV M-V (2018): Landesverband der Kutter- und Küstenfischer Mecklenburg-Vorpommern e.V. Landesfischereiverband Mecklenburg-Vorpommern e.V. URL: https://www.lfvmv.de/kuter_kueste_lfv_mv.html, Download 18.01.2018

- LM M-V (2011): Konzept zur Minderung der diffusen Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in die Oberflächengewässer und das Grundwasser. – Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt [Hrsg.], 105 S.
- LPBK M-V (2018): Kampfmittelbelastungsauskunft Ostsee zur Managementplanung des GGBs DE 1343-301 „Plantagenetgrund“ vom 11. Januar 2018. Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern.
- LUNG M-V (2011a): Anleitung für die Kartierung von marinen Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in den Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], Güstrow, 94 S.
- LUNG M-V (2011b): Bewertungsschemata mariner Lebensraumtypen für die FFH-Managementplanung in den Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], 63 S.
- LUNG M-V (2011c): LRT 1110 - Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_sb_lrt_1110.pdf, Download 19.12.2017.
- LUNG M-V (2011d): LRT 1170 - Riffe. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_sb_lrt_1110.pdf, Download 19.12.2017.
- LUNG M-V (2013): FFH-Bewertung für Mecklenburg-Vorpommern 2013. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_bewertung_arten_mv_tab.pdf, Download 18.01.2018.
- LUNG M-V (2015): Aktualisierung des Bewirtschaftungsplanes der FGE Warnow/Peene, URL: http://www.wrrl-mv.de/doku/bekanntm2BZ/WarnowPeene/BP/2015_BP_Warnow_Peene.pdf.
- LUNG M-V (2017a): Gütedaten der Messstellen im Umfeld des GGB (Dezember 2017). Abteilung 3, Gewässergüte, Binnen-, Küstengewässer und Grundwasser. - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.
- LUNG M-V (2017b): Schadstoffe. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie URL: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/wasser/gewaesserguete/gewaesserguete_schadstoffe.htm, Download 19.12.2017.
- LUNG M-V (2018): Entwürfe der Bewirtschaftungspläne, Maßnahmenprogramme und Umweltberichte zur Strategischen Umweltprüfung für die Flussgebietseinheiten Warnow/Peene, Elbe, Oder und Schlei/Trave für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021 - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Wasser; URL: http://www.wrrl-mv.de/pages/co_bekann_entwuerfe.htm, Download 18.01.2018.
- MADSEN, P. T., WAHLBERG, M., TOUGAARD, J., LUCKE, K. TYACK, P. (2006): Wind turbine underwater noise and marine mammals: implications of current knowledge and data needs. Mar. Ecol. Prog. Ser. Vol. 309: 279-295.
- MDI (2017): Küstenwasserkörper mit Messnetz und Schadstoffen. Stand Oktober 2017 – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Projekt für Marine Dateninfrastruktur in Deutschland (MDI), URL: <http://www.fis-wasser-mv.de/mdi-de/portal/>.
- MDI (2019): Offshore-Windpark und GGB. Stand Juli 2019. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Projekt für Marine Dateninfrastruktur in Deutschland (MDI), URL: <http://www.fis-wasser-mv.de/mdi-de/portal/>.
- MLUV M-V (2016): Fachleitfaden „Managementplanung für Natura-2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern“, Teil II des Handbuchs zur Fördermaßnahme 7.1., Version 4.1, Stand 29.02.2016. –

- [Hrsg.] Ministerium für Landwirtschaft, und Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- NPA VP (2017a): Nationalparkverordnung Vorpommersche Boddenlandschaft, URL: http://www.nationalpark-vorpommersche-boddenlandschaft.de/vbl/index.php?article_id=151, Download 15.12.2017.
- NPA VP (2017b): Vögel im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft. – Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft, URL: http://www.nationalpark-vorpommerscheboddenlandschaft.de/vbl/index.php?article_id=106, Download 19.12.2017.
- NPA VP (2017c): Befahrungsregelungen, URL: http://www.nationalpark-vorpommerscheboddenlandschaft.de/vbl/index.php?article_id=153, Download 19.12.2017.
- NPA VP (2018a): Küstenvogelbrutgebiete, URL: http://www.nationalpark-vorpommersche-bodden-landschaft.de/vbl/index.php?article_id=160, Download 20.02.2018.
- NPA VP (2018b): Küstenvogelbrutgebiete, URL: http://www.nationalpark-vorpommersche-bodden-landschaft.de/vbl/index.php?article_id=119, Download 21.03.2018.
- NARBERHAUS, I., SIEBERT, U., MÜLLER, S., GILLES, A. & SUNDERMEYER, J. (2012): Artens in Steckbrief Marine Säugetiere in Bedrohte Biodiversität in der deutschen Nord- und Ostsee. Empfindlichkeiten gegenüber anthropogenen Nutzungen und den Effekten des Klimawandels. Bundesamt für Naturschutz. Natur und Biologische Vielfalt, Heft 116.
- OLSEN, M. T.; ANDERSEN, S. M.; TEILMANN, J.; DUFFY, D. C.; EDREN, S. M.; LINNET, A. & HARKONEN, T. (2010): Status of the harbour seal (*Phoca vitulina*) in southern Scandinavia. NAMMCO Scientific Publications, Volume 8.
- RACHOR, E., BÖNSCH, R., BOOS, K., GOSSELCK, F., GROTHJAHN, M., GÜNTHER, C.-P., GUSKY, M., GUTOW, L., HEIBER, W., JANTSCHIK, P., KRIEG, J., KRONE, R., NEHMER, P., REICHERT, K., REISS, H., SCHRÖDER, A., WITT, J., ZETTLER, M.L. (2013): Rote Liste und Artenliste der bodenlebenden wirbellosen Meerestiere, in: Bundesamt für Naturschutz (2013): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 2: Meeresorganismen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (2): 81-176.
- SAMBAH (2016): LIFE08 NAT/S/000261, Final Report. Covering the project activities from 01/01/2010 to 30/09/2015. SAMBAH-Projekt. Static acoustic monitoring of the baltic harbour porpoise, Stockholm.
- SCHEIDAT, M.; GILLES, A. & SIEBERT, U. (2004): Teilprojekt 2 - Erfassung der Dichte und Verteilungsmuster von Schweinswalen (*Phocoena phocoena*) in der deutschen Nord- und Ostsee. - In: Marine Warmblüter in Nord und Ostsee: Grundlagen zur Bewertung von Windkraftanlagen im Offshore-Bereich. Endbericht, Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Tönning, S. 77-114.
- SDB (2016): Standard-Datenbogen für das GGB DE 1343-301 „Plantagenetgrund (MV)“, Mai 2016. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Güstrow.
- StALU MM & MLUV M-V (2016): Prognose zum Bedarf an marinen Sandlagerstätten für die Gewinnung von Aufspülsanden für den Küstenschutz in M-V bis zum Jahr 2036. Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg, Dezernatsgruppe Küste, Schwerin und Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V, Abteilung Wasser und Boden, Schwerin, 16 S.
- StALU VP (2019a): Erteilung eine Genehmigung für die Errichtung und Betrieb von 103 Offshore-Windenergieanlage im Offshore-Windpark „Geenaker“. – Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern, URL: http://www.stalu-mv.de/vp/Service/Presse_Bekanntmachungen/?id=149977&processor=processor.sa.pressemitteilung, Download 17.07.2019.

- StALU VP (2019b): Shape zum Offshore-Windpark „Gennaker“. – Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern, Stralsund.
- SVEEGAARD, S., TEILMANN, J. & GALATIUS A. (2013): Abundance survey of harbour porpoises in Kattegat, Belt Seas and the Western Baltic, Juli 2012. Aarhus.
- TEILMANN, J.; DIETZ, R.; CLERMONT EDRÉN, S.M.; HENRIKSEN, O.D. & CARSTENSEN, J. (2003): Aerial surveys of seals at Rødsand seal sanctuary and adjacent haul-out sites. NERI research notes 188, 34 S.
- TEILMANN, J.; TOUGAARD, J.; CARSTENSEN, J.; DIETZ, R. & TOUGAARD, S. (2006): Summary on Seal Monitoring 1999-2005 around Nysted and Horns Rev Offshore Wind Farms. Denmark Ministry of the Environment, 22 S.
- TIEDEMANN, R.; WIEMANN, A.; MOLL, K. & MANTEUFEL, K. (2006): Teilvorhaben III: Analyse der Populationsstruktur. - In: BRÄGER, S. (Hrsg.): Untersuchungen an Schweinswalen in der Ostsee als Grundlage für die Implementierung des Bestanderholungsplanes für die Schweinswale der Ostsee (Jastarnia Plan), (FKZ-Nr.804 86 011-K1). Bundesamt für Naturschutz, Vilm, S. 26-39.
- WIEMANN, A.; ANDERSEN, L.; BERGREN, P.; SIEBERT, U.; BENKE, H.; TEILMANN, J.; LOCKYER, C.; PAWLICZKA, I.; SKÓRA, K.; ROOS, A.; LYRHOLM, T.; PAULUS, K.; PFAUTSCH, S.; KETMAIER, V. & TIEDEMANN, R. (2011): Gibt es den Ostsee-Schweinswal? - Eine genetische Betrachtung. Schriftenreihe des Deutschen Meeresmuseums und OZEANEUMs, Meer und Museum 23 - Wale und Robben in der Ostsee: 143-152.
- WISNIEWSKA, D. M., JOHNSON, M., TEILMANN, J., SIEBERT, U., GALATIUS, A, DiQetz, R. und MADSEN, T. M. (2017): High rates of vessel noise disrupt foraging in wild harbour porpoises (*Phocoena phocoena*). Proc. R. Soc. B 285: 20172314.
- WSA Stralsund (2018): E-Mail von Herr Hein vom 15.03.2018 sowie telefonische Nachfrage vom 22.03.2018, Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Stralsund
- ZETTLER, M.L. (2008): Zur Taxonomie und Verbreitung der Gattung *Theodoxus* Montfort, 1810 in Deutschland. Darstellung historischer und rezenter Daten einschließlich einer Bibliografie. Mollusca 26 (1), 13-72.

Informationen aus Stellungnahmen zur Managementplanung

BAIUDBw (2019): Managementpläne für marine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung innerhalb der Küstengewässer von Mecklenburg-Vorpommern, Aktivitäten der Bundeswehr. Stellungnahme des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Kompetenzzentrum Baumanagement Kiel – K 4, Kiel vom 14.08.2019.

BERGAMT HST (2018): Shape-Dateien zur bergbaulichen Nutzung sowie Erläuterungen. Stellungnahme des Bergamtes Stralsund vom 23.03.2018.

Gemeinde Zingst (2019): Informationen zum Entwurf des Managementplans „Plantagenetgrund“, Stand Juli 2019. Stellungnahme der Gemeinde Ostseebad Zingst, vom 01.08.2019.

LAV M-V (2017): Hinweise zur Aufstellung der Managementplanung in den vier marinen FFH-Gebieten. Stellungnahmen des Landesanglerverbandes M-V e. V vom 26.06.2017.

50HERTZ (2017): Informationen zur Aufstellung von Managementplänen für vier marine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in den Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern. Stellungnahme von 50Hertz Transmisson GmbH, Berlin vom 13.07.2017.

50Hertz (2019): Informationen zu den Entwürfen der Managementpläne für die drei marinen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung „Darßer Schwelle“, „Plantagenetgrund“ sowie „Erweiterung Libben, Steilküste und Blockgründe Wittow und Arkona“. Stellungnahme von 50Hertz Transmisson GmbH, Berlin vom 12.08.2019.

NABU M-V (2017): Hinweise zur Aufstellung von Managementplänen für vier marine Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung in den Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern. Stellungnahme des NABU Mecklenburg-Vorpommern vom 18.08.2017.

StALU MM (2017): Information zur Aufstellung von Managementplänen für vier marine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in den Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern. Stellungnahme des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg vom 06.07.2017.

Informationen aus Stellungnahmen zum Entwurf des Grundlagenteils im Rahmen des Behördentermins zur Managementplanung

StALU VP (2018): Stellungnahme des StALU Vorpommern als Fachbehörde für Naturschutz vom 03.08.2018.

Mündliche Mitteilungen

LALLF M-V (2018d): Mündliche Mitteilung zur pelagischen Schleppnetzfischerei im Rahmen eines Beratungsgesprächs am 23. Oktober 2018, siehe Protokoll.

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

BBergG: Bundesberggesetz vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1962) geändert worden ist.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.10.2016 (BGBl. I S. 2258) m.W.v. 01.01.2017.

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)

HWRMRL: Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.

KüFVO M-V (2006): Verordnung zur Ausübung der Fischerei in den Küstengewässern (Küstenfischereiverordnung - KüFVO M-V), vom 28. November 2006.

MSRL: Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)

Natura 2000-LVO M-V: Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V)¹ vom 12. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 462.) letzte berücksichtigte Änderung durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. März 2018 (GVOBl. M-V S. 107, ber. S. 155).

NPBefVMVK: Befahrensregelungsverordnung Küstenbereich Mecklenburg-Vorpommern vom 24. Juni 1997 (BGBl. I S. 1542), die durch Artikel 30 der Verordnung vom 2. Juni 2016 (BGBl. I S. 1257) geändert worden ist

NPFiV (2009): Verordnung über die Ausübung der Fischerei im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft vom 7. August 2007 (GVOBl. M-V S. 294), geändert am 14. Februar 2009 (GVOBl. M-V S. 294), verordnet durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz.

OGewV (2016): Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung) vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373).

RL-MSK M-V: Richtlinie marine Sandgewinnung für Küstenschutz, Erlass des Wirtschaftsministeriums im Einvernehmen mit dem Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt vom 09. Dezember 1997, zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 06.04.2009 (AmtsBl. M-V 2009, S385)

VO EU 2017/1970 (2017): Verordnung (EU) 2017/1970 des Rates vom 27. Oktober 2017 zur Festsetzung der Fangmöglichkeiten für bestimmte Fischbestände und Bestandsgruppen in der Ostsee für 2018 und zur Änderung der Verordnung (EU) 2016/72.

VO 812/2004: Verordnung (EG) Nr. 812/2004 des Rates vom 21. April 2004 zur Festlegung von Maßnahmen gegen Walbeifänge in der Fischerei und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 88/98.

VSGLVO M-V: Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung – VSGLVO M-V) vom 12. Juli 2011.

VS-RL: Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie in der aktuell gültigen, kodifizierten Fassung – VS-RL)

WasserFöRL M-V: Richtlinie zur Förderung nachhaltiger wasserwirtschaftlicher Vorhaben, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 12. Februar 2016 – VI 400 – VV Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 630 – 310 (AmtsBl. M-V 2016 S. 106).

WindSeeG: Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See (Windenergie-auf-See-Gesetz - WindSeeG) vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258, 2310), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 19 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

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), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)