Verbundprojekt **Schatz an der Küste**

Analyse der Renaturierungs- bzw. Optimierungsfähigkeit für Küstenüberflutungsräume und Salzgrasländer im Hotspot 29 „Vorpommersche Boddenlandschaft und Rostocker Heide“

(Potenzialanalyse)

Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.
Weitere Förderer:

WWF Deutschland Projektbüro Ostsee

Verbundprojekt **Schatz an der Küste**

Analyse der Renaturierungs- bzw. Optimierungsfähigkeit für Küstenüberflutungsräume und Salzgrasländer im Hotspot 29 „Vorpommersche Boddenlandschaft und Rostocker Heide“ (Potenzialanalyse)

Projekt-Nr.: 25102-00

Fertigstellung: Februar 2016

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleiter: Dr. Silke Freitag

Mitarbeit: Dipl.-Landschaftsökol. Kristina Vogelsang

Dipl.-Geogr. Ulrike Kerstan

Dipl.-Kartogr. Ulrike Assmann



Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Sitz Hansestadt Stralsund

Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 38 31/61 08-0
Fax +49 38 31/61 08-49

Niederlassung Güstrow

Speicherstraße 1b
18273 Güstrow
Tel. +49 38 43/46 45-0
Fax +49 38 43/46 45-29

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 38 34/231 11-91
Fax +49 38 34/231 11-99

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2008
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

2 Methodisches Vorgehen - Potenzialanalyse Salzgrünaland 3

2.1 Zusammenstellung der Datengrundlagen 3

2.2 Flächenauswahl für die Potenzialanalyse 4

2.3 Auswahl der Bewertungskriterien für die Potenzialanalyse 5

2.4 Erläuterung der bewertungsrelevanten Hauptkriterien 6

2.4.1 Bewertungskriterium - Höhenverhältnisse im Polder 6

2.4.2 Bewertungskriterium - Substratverhältnisse im Polder 9

2.4.3 Bewertungskriterium - Gewässernetz im Polder 10

2.4.4 Bewertungskriterium - Wald-/ Ackeranteil im Polder 11

2.4.5 Bewertungskriterium - Vorkommen von Zielarten im/ in der Umgebung des Polders 11

2.4.6 Bewertungskriterium - Eigentumsverhältnisse im Polder 13

2.4.7 Bewertungskriterium - Pumpaufwand der angeschlossenen Schöpfwerke 14

2.5 Erläuterung der bewertungsrelevanten Zusatzkriterien 15

2.5.1 Vorkommen von Arten des Florenschutzkonzeptes M-V (FSK-Arten) 15

2.5.2 Bewertungskriterium - Erkenntnisse aus übergeordneten Planungen 16

2.5.3 Bewertungskriterium - Lage in Schutzgebieten 16

2.5.4 Bewertungskriterium - Abweichende naturschutzfachliche Zielstellungen 16

2.5.5 Bewertungskriterium - Infrastruktur/ Altlasten im Bereich der Polder 17

2.6 Bewertungsmethodik 18

2.7 Erarbeitung eines Datenblattes zur Zusammenfassung der gewonnenen Fachinformationen 20

3 Ergebnisse - Potenzialanalyse Salzgrünland 23

3.1 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes 23

3.2 Zusammenfassende Darstellung der untersuchten Polder 24

3.3 Ergebnisse der Potenzialanalyse 28

3.3.1 Auswertung der Hauptbewertungskriterien 28

3.3.1.1 Höhenverhältnisse im Polder 28

3.3.1.2 Substratverhältnisse im Polder 31

3.3.1.3 Gewässernetz im Polder 32
3.3.1.4 Waldanteil im Polder 33
3.3.1.5 Ackeranteil im Polder 34
3.3.1.6 Vorkommen von Zielarten im/ in der Umgebung des Polders 34
3.3.1.7 Eigentumsverhältnisse im Polder 35
3.3.1.8 Pumpaufwand der angeschlossenen Schöpfwerke 35
3.3.2 Auswertung der Zusatzbewertungskriterien 36
3.3.2.1 Aufwertende Zusatzkriterien 36
3.3.2.2 Abwertende Zusatzkriterien 38
3.3.3 Gesamtbewertung und Ableitung der Rangfolge 44
3.3.4 Rangfolge nach Zuordnung der Polder in Größenklassen 47
3.4 Zusammenstellung der für die weitere Bearbeitung empfohlenen Polder, Hinweise für die weiterführenden Untersuchungen 48
4 Optimierungsflächen Salzgrünland 51
4.1 Methodisches Vorgehen bei der Auswahl und Charakterisierung der Optimierungsflächen Salzgrünland 51
4.2 Ergebnisse der Datenerhebungen 52
4.3 Empfehlungen zur künftigen Nutzung der Optimierungsflächen 66
5 Quellenverzeichnis 68

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mittlere Wasserstände im Bereich der Pegel des Untersuchungsraumes 8
Tabelle 2: Höhenraster für die Flächenermittlung; Umrechnung der Höhenschichten Meter über MW in das amtliche Höhenbezugssystem DHHN 92 9
Tabelle 3: FSK-Arten des Salzgrünlandes und der halophilen Pionierfluren 15
Tabelle 4: Bewertungsspannen für die Hauptbewertungskriterien 18
Tabelle 5: Einbeziehung bewertungsrelevanter Zusatzkriterien 19
Tabelle 6: Datenblatt für die vertiefend zu untersuchenden Polder 21
Tabelle 7: Zusammenstellung der Polder im Untersuchungsgebiet Hotspot 29 26
Tabelle 8: Zusammenstellung der Nachweise von Arten des Florenschutzkonzeptes 36
Tabelle 9: Zusammenstellung gesetzlich geschützter Biotope in den Polderflächen 39

Tabelle 10: Zusammenstellung der Polder mit vom Salzgrünland abweichender Zielstellung im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft 42
Tabelle 11: Zusammenstellung von Poldern mit Altablagerungen 44
Tabelle 12: Ableitung der Rangfolge bei Poldern mit identischer Punktzahl 45
Tabelle 13: Ergebnisse Polderrangfolge bei Unterteilung in Größenklassen 48
Tabelle 14: Zusammenstellung der Ergebnisse der Datenrecherche zu den Optimierungsflächen Salzgrünland 53
Tabelle 15: Zusammenstellung des Handlungsbedarfes für die Optimierungsflächen Salzgrünland 66

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektgebiet Hotspot 29 1
Abbildung 2: Darstellung des Planungsablaufes bei der Auswahl der Polder mit dem höchsten Renaturierungspotenzial 2
Abbildung 3: Standorte der Pegel im Untersuchungsraum (www.pegelonline.wsv.de/gast/karte/standard) 8
Abbildung 4: Schematische Darstellung des Erfassungsraumes für die Zielartenvorkommen (Polder 14-P20) 13
Abbildung 5: Untersuchungsgebiet Hotspot 29 mit 67 Polderflächen 25
Abbildung 6: Untersuchungsgebiet Hotspot 29 mit für die Potenzialanalyse geeigneten (grün) und nicht geeigneten bzw. bereits verplanten (lila) Poldern 25
Abbildung 7: Bewertungskriterium Höhenverhältnisse - Gesamtübersicht 29
Abbildung 8: Gegenüberstellung der Höhenverhältnisse Polder Hertesburg (links) und Polder Grabitz (rechts) 30
Abbildung 9: Waldverteilung Polder Freesenbruch 33

Anhang

Anlage I	Zusammenstellung der Polderbewertung
Anlage II	Zusammenstellung der Polderbewertung, unterteilt nach Größenklassen
Anlage III	Datenblätter für 37 Polder
Anlage IV	Übersichtskarte, Ergebnisse der Potenzialanalyse (Maßstab 1 : 75.000)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Verbundvorhaben „Schatz an der Küste - Nachhaltige Entwicklung zum Schutz der biologischen Vielfalt in der Region Vorpommersche Boddenlandschaft und Rostocker Heide[1]“ ist eines von vier vom Bundesamt für Naturschutz im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt geförderten Projekte im Förderschwerpunkt Hotspots der Biologischen Vielfalt.

Das ca. 121.000 ha große Projektgebiet des Hotspot 29 erstreckt sich zwischen der Rostocker Heide im Westen und der Insel Rügen im Osten und umfasst auf mehr als 14.855 ha potenzielle Küstenüberflutungsräume (derzeit gepoldert) sowie 25 ungepolderte küstennahe Standorte mit Wiederherstellungs- bzw. Entwicklungspotenzial zum artenreichen Salzgrünland.



Abbildung 1: Projektgebiet Hotspot 29

Eine Hauptaufgabe des Verbundvorhabens besteht in der Wiederherstellung und nachhaltigen Nutzung von Küstenüberflutungsräumen. Im Rahmen des Projektes sollen u. a. ca. 200 ha Küstenüberflutungsräume wiederhergestellt und eine standortgerechte Nutzung, möglichst als Salzgrünland langfristig abgesichert werden. In mehreren abgestuften

[1] wird im Folgenden als Hotspot 29 bezeichnet

Teilprojekten werden, wie in folgender Abbildung erkennbar, über die Leitbildentwicklung bis hin zur Ausführungsplanung und baulichen Umsetzung die Flächen selektiert, die dafür am besten geeignet sind.

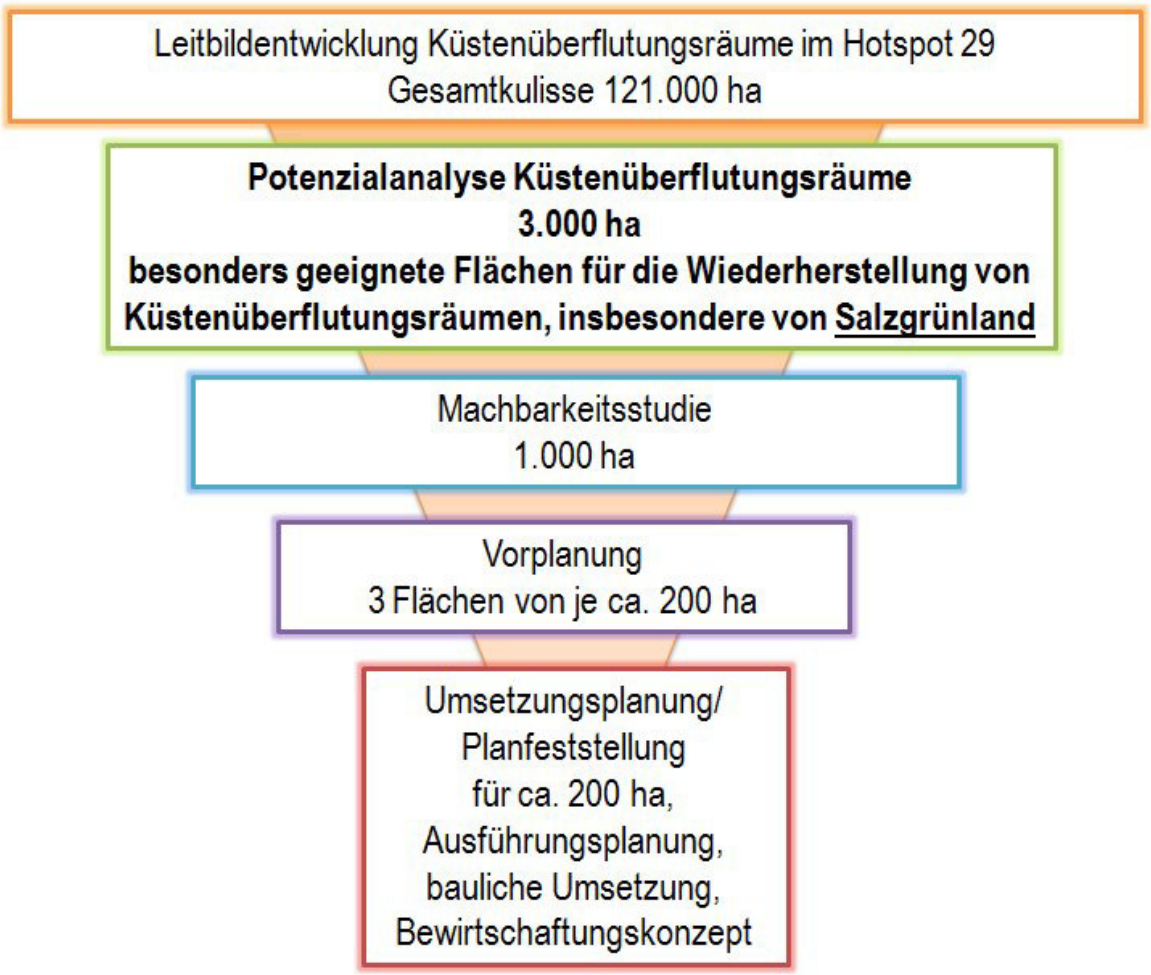


Abbildung 2: Darstellung des Planungsablaufes bei der Auswahl der Polder mit dem höchsten Renaturierungspotenzial

In einem ersten Gutachten - der Leitbildentwicklung - wurde der besondere Stellenwert des Salzgrünlandes als ein möglicher Zielzustand für Küstenüberflutungsräume umfassend herausgestellt (ILN Greifswald 2015). Es wurde dokumentiert, dass das Salzgrünland in Bezug auf die biologische Vielfalt gegenüber allen anderen möglichen Zielzuständen (Flachwasserbucht, Brackwasserröhricht-ungenutzt, Brackwasserröhricht-Rohrwerbung, Energiepflanzennutzung) eine herausragende Sonderstellung einnimmt, da es für eine Vielzahl von Tiergruppen und eine hohe Anzahl seltener und schutzwürdiger Pflanzenarten Lebensraumfunktion aufweist. Dem Salzgrünland kommt u. a. auch eine große Bedeutung im Hinblick auf den Gewässerschutz zu und es bereichert mit blütenreichen Aspekten die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Möglich-

keit, durch Beweidung der Küstenüberflutungsmoore Torfwachstum zu induzieren und weiteren Landverlusten (durch Torfmineralisierung) entgegenzuwirken, ist im Hinblick auf den zunehmenden Anstieg des Meeresspiegels gleichfalls eine bedeutungsvolle Funktion, die das Salzgrünland gegenüber allen anderen Entwicklungsmöglichkeiten nach Wiederherstellung des natürlichen Überflutungsregimes hervorhebt.

Vor diesem Hintergrund besteht die Zielstellung des vorliegenden Gutachtens „Analyse der Renaturierungs- bzw. Optimierungsfähigkeit für Küstenüberflutungsräume und Salzgrasländer im Hotspot 29 Vorpommersche Boddenlandschaft und Rostocker Heide“ in der Analyse des Renaturierungspotenzials der Küstenüberflutungsräume, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung von Salzgrünland sowie des Optimierungspotenzials der vorhandenen Salzgrasländer.

Im Ergebnis soll eine für die Entwicklung zum Salzgrünland besonders gut geeignete Gebietskulisse von ca. 3.000 ha selektiert werden, die dann Grundlage für weiterführende Planungsschritte sein wird.

Darüber hinaus sind bereits bestehende Salzgrünlandstandorte bzw. ungepolderte Küstenüberflutungsbereiche zu erfassen und Empfehlungen zur Optimierung in Bezug auf den Erhalt/ die Entwicklung von Salzgrünland zu geben. Die Ergebnisse dieses Arbeitsschrittes sind zusammenfassend in Abschnitt 5 beschrieben.

2 Methodisches Vorgehen - Potenzialanalyse Salzgrünaland

2.1 Zusammenstellung der Datengrundlagen

Folgende Grundsätze fanden in Bezug auf die Datenzusammenstellung und, darauf aufbauend, für die Festlegung der Bewertungskriterien Berücksichtigung:

- Es wurden ausschließlich vorhandene Daten genutzt, die so weit wie möglich für den gesamten Untersuchungsraum gleichermaßen vorlagen, da eine einheitliche Datenbasis Voraussetzung für die Vergleichbarkeit der Standorte ist.
- Bei der Daten-/ Kriterienauswahl wurde berücksichtigt, dass die Wiederherstellung eines natürlichen/ naturnahen Überflutungsregimes aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich positiv zu bewerten ist. Es ist davon auszugehen, dass für die Umsetzung des Renaturierungsprojektes nicht nur naturschutzfachliche Eignungskriterien sondern insbesondere die Akzeptanz (u. a. Absicherung der standortangepassten Bewirtschaftung nach Polderöffnung, Zustimmung der Eigentümer und Pächter) im weitesten Sinne entscheidend sein wird.

Die Datengrundlagen/ Datenquellen, auf deren Grundlage die Erfassung und Bewertung der Polderstandorte und Optimierungsflächen für Salzgrünland vorgenommen wurde, sind in den Abschnitten 2.4.1 bis 2.5.5 sowie 4.1 dargestellt. Dazu gehören landesweit

vorliegende Datensätze des LUNG sowie des Kartenportals Umwelt M-V, aber auch gebietsspezifisch angefragte Daten, wie z. B. Waldflächen und Eigentumsart.

2.2 Flächenauswahl für die Potenzialanalyse

Im ersten Arbeitsschritt erfolgte auf Grundlage des Gutachtens „Erfassung der Schöpfwerksstandorte, Polderflächen sowie Schöpfwerkseinzugsgebiete der Schöpfwerke in Mecklenburg-Vorpommern“ (BIOPLAN 2014) eine Zusammenstellung aller Polderflächen im Untersuchungsraum.

Aus diesen 67 Poldern wurden die tatsächlich für die Potenzialanalyse geeigneten Polder ausgewählt. So gibt es zum Beispiel Polder, die zwar in den Untersuchungsraum hineinreichen, aber deren überwiegender Flächenanteil außerhalb des Hotspot 29 liegt. Darüber hinaus existiert eine Reihe von Poldern, die sich zwar vollständig im Untersuchungsraum befinden, aber aufgrund ihrer Lage im Binnenland keinen unmittelbaren Bezug zur Boddenküste und damit zur Projektzielstellung besitzen. Zudem wurden auf einigen Poldern bereits Maßnahmen zur Wiederherstellung von Küstenüberflutungsstandorten umgesetzt oder planerisch verfestigt, so dass eine Übernahme dieser Flächen in den vorliegenden Untersuchungsrahmen als nicht sinnvoll erachtet wurde.

Zusammengefasst wurden für die Flächenauswahl im Rahmen der Potenzialanalyse folgende **Ausschlusskriterien** angewendet:

- Polder ohne Bezug zur Küstenlinie
- Polder, die bereits durch umgesetzte oder verfestigte Planungen belegt sind
- Polder ohne Offenland (hoher Anteil von Wald und/ oder Siedlung)
- Polder, die nur zu einem geringen Teil innerhalb des Hotspot 29 liegen

Die mit dem WWF Deutschland - Projektbüro Ostsee abgestimmte Untersuchungskulisse wurde auf dem Workshop am 02.07.2015 von den Naturschutzbehörden und -verbänden bestätigt. Sie umfasst nunmehr **37 Polder** und bildet die Grundlage für die anschließende Datenrecherche.

Neben den Poldern wurden **33 bereits bestehende, jedoch in der Regel aufwertungsfähige/ -bedürftige Salzgrünlandstandorte** analysiert, die im Folgenden als **"Optimierungsflächen Salzgrünland"** bezeichnet werden. Das Vorgehen sowie die Ergebnisse dieses Untersuchungsschrittes sind im **Abschnitt 4** zusammenfassend dargestellt.

Alle Untersuchungsstandorte sind in einer Übersichtskarte im Maßstab 1 : 75.000 im Anhang des Gutachtens dargestellt.

2.3 Auswahl der Bewertungskriterien für die Potenzialanalyse

Der Schwerpunkt dieses Bearbeitungsschrittes bestand in der Entwicklung des methodischen Vorgehens für die Auswahl der in den folgenden Teilprojekten vertiefend zu untersuchenden Flächenkulisse, die einen Flächenumfang von **ca. 3.000 ha** aufweisen soll.

Bei der Entscheidungsfindung waren u. a. folgende Fragestellungen zu berücksichtigen, deren abschließende Klärung teilweise jedoch erst im Rahmen der Bearbeitung der nachfolgenden Teilprojekte möglich sein wird:

- Welche Standorte weisen gute natürliche Voraussetzungen zur Entwicklung von Salzgrünland auf (Substrat, Höhenverhältnisse, aktuelle Vegetation, Überflutungshäufigkeit/ -dauer, Diasporenpotenzial...)?
- Eignen sich die Flächen im Hinblick auf den zu erwartenden Meeresspiegelanstieg auch für eine längerfristige Nutzung?
- Welche Standorte sollten erhalten/ entwickelt werden, weil sie (potenzielle) Lebensraumfunktion für Zielarten des Naturschutzes aufweisen? (u. a. Avifauna, Vorkommen von Anhang II-Arten nach FFH-Richtlinie, Vorkommen von Arten nach Florenschutzkonzept (FSK-Arten))
- Auf welchen Standorten bestehen u. U. Hinderungsgründe für die Renaturierung bzw. welche Besonderheiten sind zu berücksichtigen (Hochwasserschutz, NSG, Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. Artenhabitaten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, Vorkommen von Vogelarten der Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (VSGLVO M-V), Artenschutz, Fläche für Kompensationsmaßnahmen, ggf. abweichende planerische Zielsetzungen....)?

- Auf welchen Standorten ist das günstigste Kosten-Nutzen-Verhältnis zu erwarten?
- Wo ist mit besonders großen Akzeptanzproblemen zu rechnen (Eigentumsverhältnisse, Ackeranteile...)?

In Abhängigkeit von Relevanz und Datenverfügbarkeit wurden acht Haupt- und sieben Zusatzbewertungskriterien herangezogen, die in den nachfolgenden Kapiteln genauer erläutert werden. Dazu gehören:

Hauptbewertungskriterien

- Geländehöhen im Polder (vgl. Abschnitt 2.4.1 sowie Anlage I, Tabellenspalte 4)
- Substratverhältnisse im Polder (vgl. Abschnitt 2.4.2 sowie Anlage I, Tabellenspalte 5)
- Gewässernetz im Polder (vgl. Abschnitt 2.4.3 sowie Anlage I, Tabellenspalte 6)
- Waldanteil im Polder (vgl. Abschnitt 2.4.4 sowie Anlage I, Tabellenspalte 7)
- Ackeranteil im Polder (vgl. Abschnitt 2.4.4 sowie Anlage I, Tabellenspalte 8)

- Vorkommen von Zielarten im/ in der Umgebung des Polders (vgl. Abschnitt 2.4.5 sowie Anlage I, Tabellenspalte 9)
- Eigentumsverhältnisse im Polder (vgl. Abschnitt 2.4.6 sowie Anlage I, Tabellenspalte 10)
- Pumpaufwand der angeschlossenen Schöpfwerke (vgl. Abschnitt 2.4.7 sowie Anlage I, Tabellenspalte 11)

Zusatzkriterien

- Vorkommen von Arten des Florenschutzkonzeptes M-V (FSK-Arten) (vgl. Abschnitt 2.5.1 sowie Anlage I, Tabellenspalte 13)
- Erkenntnisse aus übergeordneten Planungen - GLRP VP (vgl. Abschnitt 2.5.2 sowie Anlage I, Tabellenspalte 14)
- Lage in Schutzgebieten (vgl. Abschnitt 2.5.3 sowie Anlage I, Tabellenspalte 15)
- abweichende naturschutzfachliche Zielstellungen - Abweichungen vom gesetzlichen Biotopschutz (vgl. Abschnitt 2.5.4 sowie Anlage I, Tabellenspalte 16)
- abweichende naturschutzfachliche Zielstellungen - Abweichungen von der räumlichen Zielkonzeption des Nationalparks (NPP) Vorpommersche Boddenlandschaft (vgl. Abschnitt 2.5.4 sowie Anlage I, Tabellenspalte 17)
- Infrastruktur im Bereich der Polder (vgl. Abschnitt 2.5.5 sowie Anlage I, Tabellenspalten 18 bis 21)
- Altlasten im Bereich der Polder (vgl. Abschnitt 2.5.5 sowie Anlage I, Tabellenspalte 22)

2.4 Erläuterung der bewertungsrelevanten Hauptkriterien

2.4.1 Bewertungskriterium - Höhenverhältnisse im Polder

Das **wichtigste** Kriterium in Bezug auf die Entwicklungsmöglichkeit zum typisch ausgeprägten Salzgrünland ist das aktuelle Höhenniveau in den Poldern, da die Etablierung nur in einem vergleichsweise engen Höhenbereich zwischen 0,2 bis 0,7 m ü MW erfolgt. Da die Torfzehrung mit jedem Jahr voranschreitet und parallel dazu der Meereswasserspiegel derzeit um ca. 3,2 mm/a ansteigt, ist davon auszugehen, dass größere Bereiche der Polderflächen bereits heute unter dem Mittelwasserspiegel der Ostsee liegen. Aktuell besteht lediglich für Höhenlagen ≥ -0,1 m zu MW die Hoffnung, dass hier Torfbildung und Sedimentation mit dem stetigen Meeresspiegelanstieg mithalten und sich perspektivisch Salzgrünland entwickeln kann (ILN GREIFSWALD 2015).

Polder, in denen der größte Anteil der Flächen überwiegend höher als 0,7 m ü MW liegen, sind im Hinblick auf das Entwicklungsziel **Salzgrünland** ebenso ungünstig zu be-

werten wie Polderflächen mit hohen Flächenanteilen < -0,1 m ü MW. Allerdings ist der ökologische Wert von Brackwasserröhrichten und Flachwasserbereichen, die sich in den „Tiefenzonen" ehemaliger Polder ausbilden werden, höher als der (in der Regel) artenarmer Mineralbodengrünländer > 0,7 m ü MW.

In Bezug auf die Artendiversität weisen zudem solche Polder die günstigsten Voraussetzungen für die Salzgrünlandentwicklung auf, die innerhalb des Höhenbereiches zwischen ≥ -0,1 m und 0,7 m einen kleinräumigen Wechsel unterschiedlicher Höhenabstufungen aufweisen.

Datengrundlage

Als Höhenbezug für die Darstellung der möglichen Zielzustände nach Polderöffnung wird das **Mittelwasser (MW)** angegeben (ILN GREIFSWALD 2015). Dabei handelt es sich um den mittleren Wasserstand in einem Meeresgebiet, der räumlich und aufgrund des Meeresspiegelanstiegs auch zeitlich variabel ist. Die Angabe in MW ist daher eine räumlich und zeitlich unmissverständliche Bezugshöhe und Höhengrenze und bezeichnet in der Ostsee auch gleichzeitig die Uferlinie.

Die Ermittlung der Höhenverhältnisse in den Poldern erfolgte auf Grundlage des **DGM 5** (Digitales Geländemodell - Höhenmessungen im Gitterabstand von 5 m) des Landes Mecklenburg-Vorpommern (für den Untersuchungsraum zur Verfügung gestellt durch die Ostseestiftung im März 2015). Digitale Geländemodelle beschreiben die Geländeoberfläche als die Grenzfläche zwischen dem festen Erdkörper und dem Wasser einerseits und der Luft andererseits. Höhenbezug ist das in Mecklenburg-Vorpommern amtliche Höhenbezugssystem DHHN 92, wobei die Höhenangaben hier die Bezeichnung Normalhöhennull (NHN) tragen.

Für den Küstenschutz gilt vereinfachend, dass der Normal-Mittelwasserstand dem NHN-Niveau entspricht (Regelwerk Küstenschutz, MLUV M-V 2009). Da die Salzgrünlandentwicklung sich jedoch nur auf einen engen Höhenbereich beschränkt und geringfügige Veränderungen in der Höhe entscheidend für die sich entwickelnden Vegetationseinheiten und die Artendiversität sein können, wurde in Vorbereitung der Erarbeitung eines projektbezogenen Höhenmodells das WSA Stralsund mit folgenden Ergebnissen konsultiert:

- für den Vorhabensraum sind von West nach Ost folgende Pegel relevant, die jedoch **keinen definierten Geltungsbereich** aufweisen; der Anwendungsbereich der Daten kann somit subjektiv festgelegt werden: Althagen (Ahrenshoop), Barth, Barhöft, Neuendorf, Kloster (vgl. folgende Abbildung)
- der Pegelnullpunkt beträgt für alle aufgeführten Pegel = **Mittelwasser -5,14 HN** => Angabe auf Grundlage des "alten" Nivellementnetzes von 1976 (SNN 76)
- bezogen auf das Höhenbezugssystem DHHN 92 weist der Pegelnullpunkt einen Wert von **Mittelwasser -4,99 NHN** auf

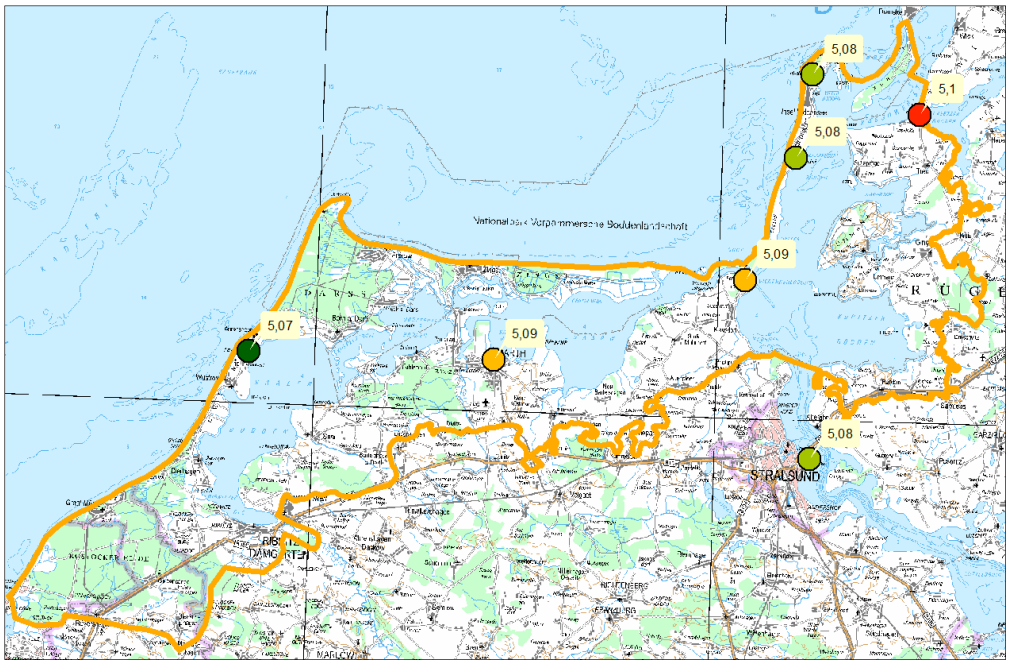


Abbildung 3: Standorte der Pegel im Untersuchungsraum (www.pegelonline.wsv.de/gast/karte/standard)

In der folgenden Übersicht sind die mittleren Wasserstände der relevanten Pegel für den Zeitraum zwischen 2000 und 2010 sowie die sich daraus ergebenden Mittelwasserstände in NHN angegeben:

Tabelle 1: Mittlere Wasserstände im Bereich der Pegel des Untersuchungsraumes

Pegel	Pegelnullpunkt (PNP) m ü. HN	MW (Mittelwert der Wasserstände in einer Zeitspanne) im Bezugszeitraum 2000-2010	MW in m NHN
Althagen	-5,14	5,07	0,08
Barth	-5,14	5,09	0,1
Barhöft	-5,14	5,09	0,1
Neuendorf Hafen	-5,14	5,08	0,09
Kloster	-5,14	5,08	0,09

Aus der Übersicht ist zu entnehmen, dass die Differenz der Mittelwerte der Wasserstände über 10 Jahre zwischen allen Pegeln maximal 2 cm beträgt. Es kann auf dieser Bearbeitungsebene daher davon ausgegangen werden, dass der gesamte betrachtete Raum annähernd gleiche Mittelwasserstände aufweist. Das Mittelwasser wird für die nachfolgende Berechnung der Höhenschichtlinien in den Polderflächen einheitlich mit 5,08 festgelegt. Bezogen auf das amtliche Höhenbezugssystem DHHN 92 ergibt sich daraus der Mittelwasserstand bei 0,09 m NHN.

Für die Umrechnung der Messpunkte des DGM 5 in visualisierbare Höhenschichtlinien wurde folgendes Raster gewählt, auf dessen Grundlage eine Verschneidung der Polder und eine Berechnung ihrer differenzierten Höhenanteile erfolgten:

Tabelle 2: Höhenraster für die Flächenermittlung; Umrechnung der Höhenschichten Meter über MW in das amtliche Höhenbezugssystem DHHN 92

Meter über Mittelwasser	Meter über NHN
größer 0,7	größer 0,79
0,7 bis 0,6	0,79 bis 0,69
0,6 bis 0,5	0,69 bis 0,59
0,5 bis 0,4	0,59 bis 0,49
0,4 bis 0,3	0,49 bis 0,39
0,3 bis 0,2	0,39 bis 0,29
0,2 bis 0,1	0,29 bis 0,19
0,1 bis 0	0,19 bis 0,09
0 bis -0,1	0,09 bis -0,01
-0,1 bis -0,2	-0,01 bis -0,11
-0,2 bis -0,3	-0,11 bis -0,21
-0,3 bis -0,4	-0,21 bis -0,31
-0,4 bis -0,5	-0,31 bis -0,41
-0,5 bis -0,6	-0,41 bis -0,51
< -0,6	< -0,51

Höhenbereich mit Salzgrünlandentwicklung nach Auspolderung
Höhenbereich mit perspektivischer Salzgrünlandentwicklung (Sedimentation, Torfbildung)

2.4.2 Bewertungskriterium - Substratverhältnisse im Polder

Eine hohe Anfälligkeit gegenüber Entwässerung weisen „Niedermoorböden" auf. Der Torf mineralisiert unter dem Einfluss von Sauerstoff und die im organischen Substrat festgelegten Nährstoffe werden freigesetzt, was zur Belastung angrenzender Gewässer führt. Darüber hinaus schrumpft das Substrat (Torfzehrung), was mit erheblichen Veränderungen der Oberflächenhöhen einhergeht. Dies ist in (potenziellen) Küstenüberflutungsräumen besonders bedeutungsvoll.

Je höher der Anteil an Niedermoor im Polder ist, umso höher ist sein Renaturierungsbedarf. Der Niedermooranteil in den Poldern ist aktuell allerdings kaum einschätzbar, da die Küstenüberflutungsmoore in der Regel flachgründig sind und die Torfzehrung nach Jahrzehnten der Entwässerung sehr weit fortgeschritten ist, was auch bei der Auswertung der Höhenverhältnisse der Polder deutlich wurde. Besondere Bedeutung für die schnelle Etablierung von Salzgrünland hat das die (ehemalige) Torfschicht unterlagernde Substrat. Untersuchungen von SEIBERLING (2003) haben gezeigt, dass bei gleicher Salinität

des Überflutungswassers auf Standorten mit lehmigem Substrat der Einfluss des Salzes höher ist als auf Sand. Daraus resultiert, dass die salzintolerante Ausgangsvegetation, auch in höheren Bereichen des Standortes, schneller verdrängt und sich das für Salzgrünländer typische Arteninventar etablieren kann. Zudem weisen lehmige Substrate nach Auspolderung einen steileren Höhengradienten des Bodenwasserstandes auf. Auch das unterstützt einen vergleichsweise schnellen Wechsel der Vegetation, da Arten des Salzgrünlandes und der Brackwasserröhrichte tolerant gegenüber hohen Bodenwasserständen sind.

Im Hinblick auf die Entwicklung einer hohen Artendiversität weisen Polderflächen mit einem möglichst kleinräumigen Wechsel unterschiedlicher Substrate günstigere Voraussetzungen auf als ein diesbezüglich homogener Polder.

Datengrundlage

Die Ermittlung und flächenmäßige Aufbereitung der Substratverhältnisse in den Poldern erfolgte auf der Grundlage der Naturraumkarte M-V (Maßstab 1 : 50.000, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (Thema Naturräume, Attribut Substrat), Download im Oktober 2015).

2.4.3 Bewertungskriterium - Gewässernetz im Polder

Als weiterer Bewertungsindikator wurde das bestehende Gewässernetz in den Poldern berücksichtigt, was folgendermaßen zu begründen ist:

Ist ein umfangreiches Grabensystem vorhanden, kann das Brackwasser nach Auspolderung weit in die ehemaligen Polderflächen vordringen und Sediment mit darin vorhandenen "Zielarten-Diasporen" eintragen. Andererseits zieht sich das Wasser nach dem Hochwasserereignis ebenso schnell wieder zurück, was die kontinuierliche Beweidung der Flächen (als Voraussetzung der Salzwiesentorfbildung) ermöglicht. Aus dem Grabensystem kann sich, ggf. unterstützt durch gezielte wasserbauliche Maßnahmen, unter dem Einfluss von Wasser und Wind zukünftig ein naturnahes Prielsystem entwickeln.

In einer durch Torfsackung entstandenen "Wanne" mit geringem Grabenanteil hingegen wird sich Hochwasser lange Zeit halten und kann zum weitgehenden Absterben der Vegetation führen. Die erstrebte Entwicklung von Salzgrünlandarten wird unter diesen Voraussetzungen insgesamt erschwert.

Datengrundlage

Für die Ermittlung der Grabendichte wurde das Fachinformationssystem Wasser des LUNG M-V genutzt (FIS Wasser über das Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Thema Gewässerläufe, Download im Oktober 2015, Maßstab: 1 : 25.000). Im GIS wurden die Grabenlängen ermittelt und in Bezug zur Polderfläche gesetzt, was in dieser Planungsphase ausreichend ist. Die aufwendige Flächenermittlung der Gräben

hätte zu keinem grundsätzlich anderen Ergebnis geführt und ist den nächsten Planungsschritten vorbehalten.

2.4.4 Bewertungskriterium - Wald-/ Ackeranteil im Polder

Ein wichtiges Kriterium, besonders im Hinblick auf die Akzeptanz der Umsetzung künftiger Renaturierungsvorhaben, ist der Wald- bzw. Ackeranteil in den Poldern.

Waldverluste sind auch bei Naturschutzvorhaben kompensationspflichtig und somit kostenintensiv. Darüber hinaus haben sich auf einzelnen Polderflächen aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertige Waldlebensräume etabliert (u.a. großflächige Bruchwälder). Aufgrund der Höhenverhältnisse und des zu erwartenden Salzeinflusses wird es in den meisten Fällen zum Absterben der ggf. vorhandenen Gehölzbestände kommen, was mitunter zu Akzeptanzproblemen in der Öffentlichkeit führt.

Wenn die Polderflächen großflächig als **Acker** genutzt werden, wird sich ein Konsens zur Ausdeichung mit den Bewirtschaftern kaum erzielen lassen. Grundsätzlich wäre u. U. eine Trennung der Ackerflächen von den Renaturierungsflächen möglich, die wasserbauliche Umsetzung (insbesondere im Hinblick auf die Anpassung der Drainagen) ist jedoch in der Regel schwierig und kostenintensiv.

Am günstigsten im Hinblick auf das Projektziel sind Polder einzustufen, die weder Wald noch Acker aufweisen.

Datengrundlage

Für die Erfassung und flächenmäßige Aufbereitung wurden folgende Datenquellen genutzt:

- Waldanteil: Daten der Landesforst M-V (Landesforst M-V 2015 abgefragt im März 2015, Maßstab: k. A.):)
- Ackeranteil: Feldblockkataster M-V[2] (Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, Thema Feldblockkataster, abgefragt im Monat Oktober 2015)

2.4.5 Bewertungskriterium - Vorkommen von Zielarten im/ in der Umgebung des Polders

Die Vorkommen der Zielarten des Salzgraslandes in der Umgebung der zu renaturierenden Polder bzw. in den Poldern sind ein wichtiges Kriterium bei der Entscheidungsfindung, was folgendermaßen begründet wird:

[2] eine Überprüfung der Angaben des Feldblockkatasters vor Ort/ im Luftbild erfolgte nicht

a Schnelligkeit der Ansiedlung der charakteristischen Salzgrünlandvegetation

Die hydrochore Verbreitung der Diasporen weist im Salzgrünland eine große Bedeutung auf (Verbreitung durch Wasser). Die Samen werden über Priele/ Gräben weit in die Fläche getragen und können bei entsprechend geeigneten Standortbedingungen auskeimen. Nach Polderöffnung ist aufgrund des Wasser- und Salzstresses zunächst mit einem großflächigen Absterben der Grasnarbe zu rechnen. In dieser Phase ist es wesentlich, dass im Vorland bzw. in unmittelbarer Nähe die entsprechenden Zielarten in möglichst hoher Diversität vorhanden sind und die Voraussetzung für eine schnelle Wiederbesiedlung bilden. Je größer das Zielartenspektrum in der Umgebung des Polders ist, umso höher ist diesbezüglich auch seine Renaturierungseignung einzustufen.

b Vermeidung genetischer Verluste

Das Salzgrünland gehört zu den Lebensräumen in Mecklenburg-Vorpommern, das durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil an seltenen Arten geprägt ist. Mehr als **60 %** der im oligohalinen Bereich (Biotoptyp KGO - seltener überflutetes Salzgrünland bzw. Überflutung durch Brackwasser mit geringem Salzgehalt) vorkommenden, **charakteristischen** Pflanzenarten weisen einen Gefährdungsgrad in der Roten Liste M-V auf (VOIGTLÄNDER & HENKER 2005). Um das endgültige Erlöschen dieser Arten zu verhindern und ihre Populationen zu stabilisieren, sollten in der Abwägung vor allem Polder berücksichtigt werden, in deren Umgebung sie in möglichst hoher Vielfalt verbreitet sind.

Datengrundlage

Für die polderbezogenen Auswertungen stand die umfangreiche Artendatenbank Flora M-V zur Verfügung, die folgendermaßen ausgewertet wurde (LUNG M-V, Auszug aus der Datenbank Multibase CS, Juni 2015):

- Auswahl von Arten des Salzgrünlandes und der Salzpionierfluren der vergangenen fünf Jahrzehnte (in der Literatur ist belegt, dass der Diasporenvorrat von Halophyten über diesen Zeitraum keimfähig bleiben kann).
- Es werden, wie in folgender Abbildung dargestellt, nur Artennachweise mit vergleichsweise genauer Verortung (Toleranz in der Regel 100 bis 500 m) selektiert, um den räumlichen Zusammenhang zu den Polderflächen zu wahren.

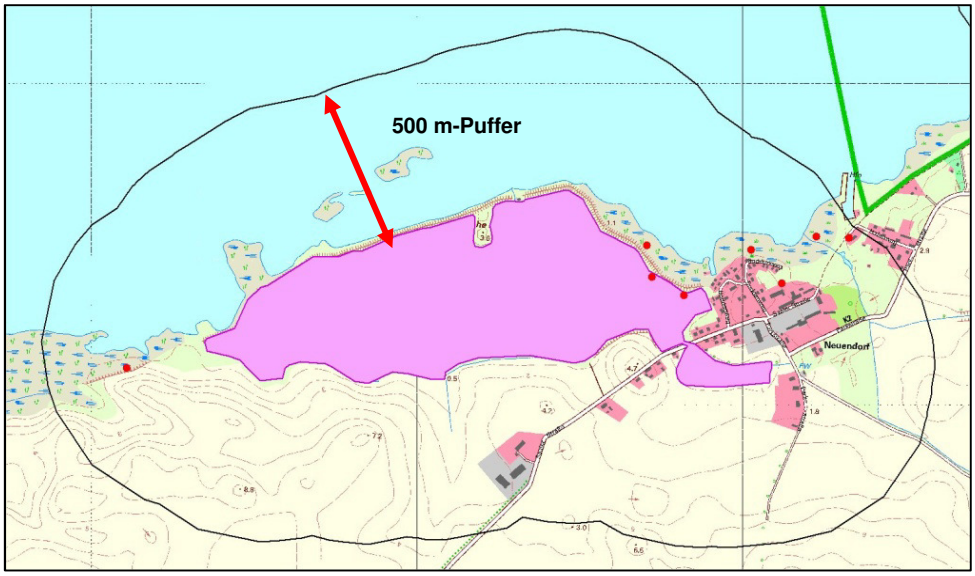


Abbildung 4: Schematische Darstellung des Erfassungsraumes für die Zielartenvorkommen (Polder 14-P20)

Die Auswahl der charakteristischen und damit zu selektierenden Pflanzenarten richtete sich nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern" (LUNG M-V 2013). Dabei lag der Fokus auf den Halophyten und den salzertragenden Arten. Arten mit größerer Salzamplitude wurden nur berücksichtigt, wenn sie eine enge Bindung an das Salzgrünland aufweisen. Kommune Arten ("Allerweltsarten") mit größerer Salzamplitude, die in verschiedenen Ausprägungsformen des Salzgrünlandes durchaus typisch sind, wurden hingegen nicht in die Bewertung einbezogen (u. a. Gewöhnliche Quecke, Weiß-Straußgras).

2.4.6 Bewertungskriterium - Eigentumsverhältnisse im Polder

Einen im Hinblick auf die Entscheidungsfindung ähnlich hohen Stellenwert wie die Höhenverteilung in den Poldern haben aller Voraussicht nach die Eigentumsverhältnisse. Auch noch so optimale natürliche Verhältnisse sind wirkungslos, wenn die Renaturierung von den Eigentümern/ Pächtern der Polder nicht akzeptiert wird. Daher erfolgte bereits in dieser Phase der Potenzialanalyse eine Verschneidung mit den Angaben zu Eigentumsverhältnissen. Polder mit einem hohen Anteil an Flächen im Kommunal-, Landes-/ Bundeseigentum oder im Eigentum von Verbänden, Stiftungen etc. sind im Hinblick auf die Umsetzung des Vorhabens in der Regel wesentlich günstiger zu beurteilen, als Polder mit hohem Anteil an Privateigentum.

In dieser Projektphase wurde keine detaillierte Aufschlüsselung der Eigentumsverhältnisse vorgenommen, sondern es erfolgte lediglich die Ermittlung des Anteiles von Flächen der öffentlichen Hand in den Polderflächen. Dazu gehören Bundes- und Landeseigentum,

Eigentum kommunaler Gebietskörperschaften nach DDR-Recht, Kreis- und Gemeindeeigentum, Stiftungseigentum sowie das Eigentum von Zweckverbänden und kommunalen Betrieben.

Datengrundlage

Die Informationen zu den Eigentumsverhältnissen wurden vom Landesamt für Innere Verwaltung M-V (Datenabfrage September 2015) zur Verfügung gestellt.

2.4.7 Bewertungskriterium - Pumpaufwand der angeschlossenen Schöpfwerke

Der Pumpaufwand der Schöpfwerke steht in der Regel im unmittelbaren Zusammenhang mit Direkteinträgen an Nähr- und Schadstoffen in die Einleitgewässer, in diesem Fall in die ohnehin schon hoch belasteten Bodden. Aus hohen geschöpften Wassermengen ergibt sich somit auch eine hohe Priorität für die Öffnung des Polders. Der Rückbau von Schöpfwerken führt dazu, dass die ehemalige Polderfläche als Retentionsraum für Stoffeinträge aus dem Einzugsgebiet fungiert und der Direkteintrag in die marinen Gewässer deutlich gesenkt werden kann. Vor diesem Hintergrund wurde die mittlere jährlich geschöpfte Wassermenge als Maß für den bei Aufgabe des Schöpfwerkes möglichen Nährstoffrückhalt gewertet.

Die Daten für dieses Kriterium wurden dem Gutachten „Erfassung der Schöpfwerksstandorte, Polderflächen sowie Schöpfwerkseinzugsgebiete der Schöpfwerke in Mecklenburg-Vorpommern" (BIOPLAN 2014) entnommen. Die mittlere jährlich geschöpfte Wassermenge für jedes Schöpfwerk wurde in diesem Gutachten aus den von den Wasser- und Bodenverbänden übermittelten Angaben zum Energieverbrauch und zu den Pumpleistungsdaten berechnet und stellt einen Mittelwert für den Zeitraum 2008 bis 2012 dar.

Datengrundlage

Der schöpfwerksbezogene Pumpaufwand (durchschnittliche Jahresfördermenge) wurde der Datenbank der Studie "Erfassung der Schöpfwerksstandorte, Polderflächen sowie Schöpfwerkseinzugsgebiete der Schöpfwerke in Mecklenburg-Vorpommern" (BIOPLAN 2014) entnommen (schöpfwerke_mv-bioplan.shp).

2.5 Erläuterung der bewertungsrelevanten Zusatzkriterien

2.5.1 Vorkommen von Arten des Florenschutzkonzeptes M-V (FSK-Arten)

Das Florenschutzkonzept (LITTERSKI ET AL. 2006) umfasst die Pflanzenarten (FSK-Arten), für die Mecklenburg-Vorpommern eine besondere, z. T. sogar globale Verantwortung hat. Dazu gehören im Bereich der vorpommerschen und rügenschen Küstenüberflutungsmoore mehr als 30 Pflanzenarten/ Unterarten des Salzgrünlandes, denen je nach Gefährdungsgrad und Raumbedeutsamkeit ein mäßiger, hoher und sehr hoher Handlungsbedarf zugeordnet wird.

Vorkommen von Arten, für die im Florenschutzkonzept M-V ein **hoher** (!!) und **sehr hoher** (!!!) Handlungsbedarf festgelegt wurde, fanden, aufgrund der hohen Verantwortung des Landes für den Erhalt, neben der Erfassung der salzgrünlandtypischen Spezies (vgl. Abschnitt 2.4.5) als Zusatzkriterium Berücksichtigung. Dabei handelt es sich um folgende Arten:

Tabelle 3: FSK-Arten des Salzgrünlandes und der halophilen Pionierfluren

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Handlungs-bedarf	Rang FSK
Rhinanthus serotinus ssp. halophilus	Salzwiesen-Klappertopf	!!!	9
Eleocharis parvula	Kleine Sumpfsimse	!!!	12
Odontites litoralis	Salzwiesen-Zahntrost	!!!	34
Taraxacum euryphyllum	Geflügelter Fleckenlöwenzahn	!!!	51
Centaurium littorale ssp. littorale	Strand-Tausendgüldenkraut	!!	77
Bupleurum tenuissimum	Salz-Hasenohr	!!	79
Carex extensa	Strand-Segge	!!	81
Cochlearia anglica	Englisches Löffelkraut	!!	82
Parapholis strigosa	Gekrümmter Dünnschwanz	!!	86
Hordeum secalinum	Wiesen-Gerste, Roggen-Gerste	!!	96
Limonium ssp. vulgare	Gemeiner Strandflieder	!!	97
Blysmus rufus	Rotbraunes Quellried, Rote Quellbinse	!!	101
Cochlearia officinalis	Gebräuchliches Löffelkraut	!!	106
Halimione pedunculata	Stielfrüchtige Salzmelde	!!	114
Puccinellia capillaris	Haar-Salzschwaden	!!	168
Sagina nodosa	Knotiges Mastkraut	!!	170

Datengrundlage

Grundlage für die polderbezogene Artenauswahl bildete das Florenschutzkonzept M-V (LITTERSKI ET AL. 2006). Die Selektion der standortspezifischen FSK-Arten in den Poldern bzw. in deren Umgebung wurde wie im Abschnitt 2.4.5 beschrieben, vorgenommen.

2.5.2 Bewertungskriterium - Erkenntnisse aus übergeordneten Planungen

Die Aussagen der Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanung der Planungsregion Vorpommern wurden ebenfalls als zusätzliches Bewertungskriterium herangezogen. Die Maßnahmenableitung zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen innerhalb dieser Fachplanung erfolgte unter Einbeziehung von Fachbehörden und Gebietskennern, so dass die Aussagen in Bezug auf die Dringlichkeit der Renaturierung von Küstenüberflutungsmooren berücksichtigt werden sollen. Dementsprechend wurden „vordringlich zu regenerierende" Polder höher bewertet als gleich oder ähnlich strukturierte Polder ohne diese Einstufung.

Datengrundlage

- Gutachterliche Landschaftsrahmenplanung M-V Planungsregion Vorpommern - Erste Fortschreibung (LUNG M-V, 2009)

2.5.3 Bewertungskriterium - Lage in Schutzgebieten

Es ist davon auszugehen, dass die Akzeptanz der Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen in bestehenden Schutzgebieten höher ist als in anderen Bereichen der (intensiv) genutzten Kulturlandschaft. Zudem ergeben sich aus Schutzgebietsverordnungen, FFH-Managementplanungen etc. u. U. Vorgaben/ Verpflichtungen, die die Renaturierung von Küstenüberflutungsmooren erforderlich machen.

Vor dem Hintergrund fand die Lage in Schutzgebieten als zusätzliches Bewertungskriterium Berücksichtigung. Bewertungsrelevant waren dabei Natura 2000-Gebiete, NSG sowie die Lage im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft.

Datengrundlage

Die Abgrenzung der Schutzgebiete wurde dem Kartenportal Umwelt M-V entnommen (Themenblock Naturschutz/ Schutzgebiete; Stand Oktober 2015).

2.5.4 Bewertungskriterium - Abweichende naturschutzfachliche Zielstellungen

Abweichung vom gesetzlichen Biotopschutz

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass sich in grundwassernahen Bereichen jahrzehntelang gepolderter Flächen ökologisch hochwertige Biotope mit entsprechend seltenem Arteninventar etabliert haben, die nach Polderöffnung aufgrund des Brackwassereinflusses nicht überlebensfähig sind. Diese Fälle wurden herausgearbeitet und in die Abwägung einbezogen. Dabei konnten grundsätzlich nur die Biotope einbezogen werden, die im Rahmen der Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope als sogenannte „Grundbogenbiotope“ erfasst wurden, da nur für diese die zur Bewertung erforderlichen Informationen, einschließlich der Pflanzenartenliste vorlagen. Für die nur mit dem Luft-

bildcode registrierten Biotope (u.a. Feldgehölze, Gebüsche, Feldhecken, Kleingewässer) wurden im ersten Kartierdurchgang der Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope M-V Ende der 1990-er Jahre keine detaillierten Daten erhoben.

Datengrundlage

Die Auswertung der Biotopdaten erfolgte auf folgenden Datengrundlagen:

- Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope M-V (Erfassungsjahre 1996, 1997, Kartenportal Umwelt M-V, Thema gesetzlich geschützte Biotope, Download im Oktober 2015)
- Kartierung der FFH-LRT für das FFH-Gebiet DE 1542-302 (ILN, 2010)
- Auswahl von Arten der Roten Liste M-V (Kategorie 0, 1 und 2), die ihren Verbreitungsschwerpunkt in Mooren und Sümpfen bzw. Wäldern haben (Auswertung der Nachweise ab ca. 1996, Datenbank Flora M-V, abgefragt Juni 2015); Überprüfung, ob Nachweispunkte mit dem Biotopinventar der Polderfläche übereinstimmt

Abweichungen von der räumlichen Zielkonzeption des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft

Für Polderflächen, die sich vollständig oder teilweise innerhalb des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft befinden, wurden darüber hinaus die Aussagen der „Räumlichen Zielkonzeption" des Nationalparkplanes Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft (Stand 2013) beachtet. Alle Bereiche in den relevanten Poldern, die in dieser Unterlage als "Bereich Naturlandschaft", "Waldbereich der Kulturlandschaft" und "Waldbereich mit Entwicklungsbedarf" gekennzeichnet sind, wurden flächenmäßig erfasst. Hier ist in den weiterführenden Untersuchungen zu klären, inwieweit eine Polderöffnung mit anschließender Salzgrünlandbewirtschaftung diese Zielstellung gefährdet. Ergibt sich daraus ein Konflikt zwischen einem für die Entwicklung von Salzgrünland besonders gut geeigneten Polder und den Aussagen der "Räumlichen Zielkonzeption" ist ggf. abzuwägen.

Datengrundlage

Die Erfassung der Polderbereiche, die den Kategorien "Bereich Naturlandschaft", "Waldbereich der Kulturlandschaft" und "Waldbereich mit Entwicklungsbedarf" zugeordnet wurden, erfolgte auf Grundlage des Nationalparkplans Vorpommersche Boddenlandschaft - Räumliche Zielkonzeption - Stand 06/2013.

2.5.5 Bewertungskriterium - Infrastruktur/ Altlasten im Bereich der Polder

Ein Teil der Polderflächen weist Infrastruktur-Anlagen auf (Straßen, Wege, Energieversorgungstrassen, Bebauung) bzw. ist im Altlastenkataster des Landes M-V erfasst.

Grundsätzlich stellen bauliche Anlagen und punktuelle Altlasten keinen Hinderungsgrund für eine Renaturierung dar. Es ist jedoch mit deutlich höheren Kosten zu rechnen, so dass dieser Sachverhalt in die Bewertung mit eingeht.

Datengrundlage

Bauliche Anlagen innerhalb der Polder wurden auf der Grundlage der Topografischen Karten DTK 10 auf der Grundlage des Kartenportal Umwelt (abgefragt im Oktober 2015) ermittelt. . Die vorhandenen Gasleitungen wurden der Karte der Gasversorgungsnetze in Deutschland entnommen (VGE-Verlag 2006)

Die Information zu Poldern, auf denen Altlasten lagern, stammen aus dem Fachinformationssystem Altlasten, wobei nur Punktdaten und keine Angaben in Bezug auf die Ausdehnung zur Verfügung gestellt wurden (Datenabfrage beim LUNG M-V Mai 2015).

2.6 Bewertungsmethodik

Alle bewertungsrelevanten Daten wurden im GIS mit den Polderflächen verschnitten. Pro Polder erfolgte themenabhängig die Ermittlung des flächenmäßigen Anteils bzw. der Anzahl.

In Abhängigkeit des(r) höchsten und niedrigsten Anteils/ Anzahl wurden für jedes **Hauptkriterium fünf** Bewertungsstufen festgelegt. Die **Bewertungsstufe 5** widerspiegelt dabei jeweils die höchste Renaturierungseignung/ den höchsten Renaturierungsbedarf während die **Bewertungsstufe 1** in Bezug auf Renaturierungseignung/ Renaturierungsbedarf Ausdruck eher ungünstigster Voraussetzungen ist.

Die in Abhängigkeit der Spezifik jedes Bewertungskriteriums gutachterlich festgelegten Spannbreiten innerhalb der Bewertungsstufen 1 bis 5 sind in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 4: Bewertungsspannen für die Hauptbewertungskriterien

Kriterium	Bewertungsstufen				
	5	4	3	2	1
Höhenverhältnisse	> 80 %	60,1 bis 80 %	40,1 bis 60 %	20,1 bis 40 %	bis 20 %
Substrat	> 80 % Torf	Kombination mehrerer Substrate (> 2) mit Torf und ohne Sanddominanz oder 50 bis 80 % Torf	40 bis 50 % Torf	10 bis 39 % Torf oder ausschließlich lehmdominierte Sande	Sand oder lehmunterlagerter Sand
Grabenlänge im Polder	≥ 80 m/ha	50,1 bis 80 m/ha	40,1 bis 50 m/ha	0,1 bis 40 m/ha	ohne Gräben
Anteil Wald	ohne Wald	< 1 %	1 bis 10 %	10,1 bis 30 %	> 30 %

Kriterium	Bewertungsstufen				
	5	4	3	2	1
Anteil Acker	ohne Acker	< 1 %	1 bis 10 %	10,1 bis 50 %	> 50 %
Zielartenvorkommen	≥ 30 Arten	20 bis 29 Arten	10 bis 19 Arten	1 bis 9 Arten	ohne
Eigentum öffentlicher Träger	71 bis 100 %	51 bis 70 %	21 bis 50 %	5,1 bis 20 %	0 bis 5,0 %
Pumpaufwand	> 1.600.001 m³/a	900.001 bis 1.000.000 m³/a	600.001 bis 1.600.000 m³/a	400.001 bis 600.000 m³/a	≤ 400.000 m³/a

Alle Einzelbewertungen wurden in einer Gesamttabelle zusammengefasst und im ersten Schritt pro Polder eine Gesamtpunktzahl ermittelt, aus der sich bereits eine Rangfolge ergab.

Die Differenzierung von Poldern mit **identischer Gesamtpunktzahl** erfolgte mit Hilfe der im Abschnitt 2.5 erläuterten **Zusatzkriterien** auf folgende Weise:

Tabelle 5: Einbeziehung bewertungsrelevanter Zusatzkriterien

Zusatzkriterium	Bemerkungen	Relevanz für die Bewertung
Vorkommen FSK-Arten	Hervorhebung von Poldern, in deren Umgebung Arten mit hohem und sehr hohem Handlungsbedarf nachgewiesen wurden	↑
Zielstellung im Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Vorpommern	Hervorheben von Polderflächen mit Einstufung „vordringliche Regeneration“	↑
Lage in Schutzgebieten	Hervorheben von Polderflächen, die sich großflächig innerhalb von Schutzgebieten befinden (FFH- und/ oder EU-Vogelschutzgebiete, NSG)	↑
abweichende naturschutzfachliche Zielstellungen - Gesetzlicher Biotopschutz	Vorkommen naturschutzfachlich höchstwertiger Biotope/ Arten (RL 0, 1, 2), die gegenüber Brackwasserseinfluss empfindlich sind => konkurrierende Naturschutzinteressen	↓
abweichende naturschutzfachliche Zielstellungen - Zielkonzeption Nationalpark	Vorhandensein großflächiger Bereiche der Kategorien „Naturlandschaft“, "Waldbereich.." => konkurrierende Naturschutzinteressen	↓
Altlasten	ungünstige Voraussetzungen für Wiederherstellung von Küstenüberflutungsräumen, wenn im Polder Altlasten-/ bzw. Altlastenverdachtsflächen bestehen	↓
Infrastruktur	ungünstige Voraussetzungen für Wiederherstellung von Küstenüberflutungsräumen, wenn im Polder Infrastruktur (z.B. Freileitungen, Straßen) vorhanden ist	↓

Grundsätzlich stellt die Relevanz dieser Zusatzkriterien **keinen Ausschlussgrund** für die Entwicklung zu Salzgrünland dar. Bevor sie daher zur Entscheidungsfindung bei der Reihung von Poldern mit **gleicher** Gesamtpunktzahl herangezogen wurden, erfolgte erneut eine Begutachtung der Höhenverhältnisse als **nicht beeinflussbare** Größe. Bei gleicher Punktzahl wurde grundsätzlich dem Polder der Vorrang gegeben, der aufgrund

des Polderreliefs das größere Potenzial zur Salzgrünlandentwicklung aufweist. Nur wenn diesbezüglich kein Unterschied festzustellen war, fanden die Zusatzkriterien Berücksichtigung.

Die Ergebnisse der Polderbewertung sind in der **Anlage I** dokumentiert.

Aus folgenden Gründen wurde in einem nachgeordneten Bewertungsschritt eine Einteilung der Polder in **drei Größenklassen** vorgenommen (Größenklasse I = bis 50 ha, Größenklasse II = zwischen 50 und 200 ha, Größenklasse III = > 200ha):

- Aufgrund divergierender Nutzungsansprüche ist es realistisch kaum umsetzbar, sehr große Polder in ihrer Gesamtheit auszupoldern, obwohl das aus naturschutzfachlicher Sicht in der Regel anzustreben ist.
- Die Zielstellung des Projektes besteht in der zeitnahen Wiederherstellung von **200 ha** Küstenüberflutungsflächen, auf denen möglichst eine standortgerechte Salzgrünlandnutzung erfolgen soll. Im Sinne der größtmöglichen Effektivität, der zu erwartenden unterschiedlichen Nutzungsansprüche und den sich daraus ergebenden Konflikten ist es nicht realistisch, diese Zielstellung durch die Auspolderung mehrerer sehr kleiner Polder zu erreichen.

Für jede Größenklasse wurde somit eine Zusammenfassung und Bewertung aller dazugehörigen Polder in einer separaten Übersicht vorgenommen. Die Ergebnisse sind in der **Anlage II** dargestellt.

2.7 Erarbeitung eines Datenblattes zur Zusammenfassung der gewonnenen Fachinformationen

Für alle 37 hier detailliert untersuchten Polder wurde ein Datenblatt mit folgenden Inhalten angelegt (vgl. **Anlage III**):

Tabelle 6: Datenblatt für die vertiefend zu untersuchenden Polder

Poldername[2]	Poldernummer[3]	Flächengröße[4]

Administrative Angaben[5]		
Landkreis:	Gemeinde:	Zuständige UNB:
Zuständiges StALU:	Zuständiger WBV[6]:	

Naturräumliche Gliederung[7]		**Lage in Schutzgebieten**[5]
Landschaftseinheit:		
Großlandschaft:		
Landschaftszone:		

Vorhandene Schutzobjekte[5]			
☐	§ 20-Biotope	☐	Alleen und Baumreihen (§ 19)
☐	FFH-LRT[8]	☐	Geschützte Bäume
☐	Habitate Anhang II-Arten [8]	☐	

Planerische Zielsetzung[9]			
☐	Gutachtliche Landschaftsrahmenplanung[5]	☐	FFH-Managementplan
☐	Bauleitplanung	☐	Pflege- und Entwicklungspläne
☐	Landschaftsplan	☐	Sonstiges

Eigentumsverhältnisse[10]			
Landeseigentum	%	Eigentum Dritter	%
Eigentum Stiftung/ Bund/ Kommune	%		

Landwirtschaft[5]
ggf. Angaben zum Feldblockkataster
ggf. Angaben zur aktuellen Nutzung
Förderkulisse Grünland MV ab 2015

Übersichtskarte

Ergebnisse Potenzialanalyse			
Geländehöhe -0,1 bis 0,7 m ü MW[11]		**Substrat**[12]	
Gewässernetz[13]		**Waldanteil**[14]	
Ackeranteil[15]		**Zielarten**[16]	
Öffentliches Eigentum[10]		**Pumpaufwand**[17]	

Poldername[2]	Poldernummer[3]	Flächengröße[4]

Abweichung Biotopschutz[18]		*FSK-Arten*[19]	
Infrastruktur/ Bebauung[20]		*Altlasten*[21]	
Abweichung NPP[22]		*Zielstellung GLRP*[23]	
Anteil Schutzgebiete[5]		**Rangposition gesamt**[24]**:**	

Zielstellung und Bezug zum Leitbild[25]
Sonstige Bemerkungen/ Verfügbarkeit[26]

Zusammenstellung der Quellen/ Erläuterungen

2 Datei schoepfwerke.dbf, Spalte SW_NAME, Bestandteil der Ergebnisse der Schöpfwerksstudie von BIOPLAN (2014), zur Verfügung gestellt durch das LUNG M-V

3 Datei polder.dbf, Spalte P_NR, Bestandteil der Ergebnisse der Schöpfwerksstudie von BIOPLAN (2014), zur Verfügung gestellt durch das LUNG M-V

4 GIS-Berechnung

5 Kartenportal Umwelt M-V

6 http://www.wbv-mv.de/

7 UM M-V (2003)

8 FFH-Managementplan DE 1542-302-„Halbinsel Zingst und Recknitz-Ästuar“, nur bei Lage im FFH-Gebiet, zur Verfügung gestellt vom StALU Vorpommern

9 Aussage aufgrund vorliegender Gebietskenntnisse, Gesprächsprotokolle oder sonstiger vorliegender Gutachten, Quelle wird dann gesondert angegeben

10 Landesamt für innere Verwaltung M-V

11 DGM 5 - Amt für Geoinformation, Vermessung und Katasterwesen M-V

12 Naturraumkarte (Kartenportal Umwelt M-V)

13 DLM im Kartenportal Umwelt M-V

14 Waldflächen im Projektgebiet, zur Verfügung gestellt von der LFoA

15 Ackerflächen aus dem Feldblockkataster im Kartenportal Umwelt M-V

16 GIS-Daten Florenschutzkonzept, zur Verfügung gestellt vom LUNG M-V

17 Schöpfwerksstudie BIOPLAN 2014, GIS-Datenbank zur Verfügung gestellt vom LUNG M-V

18 § 20-Biotope im Kartenportal Umwelt; FFH-Managementplan DE 1542-302

19 GIS-Daten Florenschutzkonzept, zur Verfügung gestellt vom LUNG M-V

20 Topografische Karten DTK 10, Karte der Gasversorgungsnetze in Deutschland

21 Altlastenkataster, zur Verfügung gestellt vom LUNG M-V

22 Nationalparkplan Vorpommersche Boddenlandschaft; Fortschreibung - Räumliche Zielkonzeption 2013

23 GLRP im Kartenportal Umwelt M-V

24 Ergebnis Potenzialanalyse

25 Leitbild für Küstenüberflutungsräume im Hotspot 29; ILN (2015) im Auftrag Ostseestiftung

26 mdl. Mitteilungen im Rahmen von Behördenterminen etc.; Angabe der Quelle erfolgt konkret im Datenblatt

3 Ergebnisse - Potenzialanalyse Salzgrünland

3.1 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum umfasst den westlichen Teil des Landkreises Vorpommern-Rügen und reicht vom Polder Steinort nördlich der Stadt Ribnitz-Damgarten bis zum Polder Zubzow nahe Trent auf der Insel Rügen.

Geprägt wird das Gebiet durch die Gewässer der Darß-Zingster Boddenkette und die Westrügenschen Bodden, die mit einer durchschnittlichen Wassertiefe von nur 2 m sehr flach sind. Zur Darß-Zingster Boddenkette gehören von West nach Ost vor allem Saaler, Bodstedter und Barther Bodden sowie die Grabow. Der mehr limnisch beeinflusste Bereich westlich des Zingster Stroms gehört zu den alpha-oligohalinen inneren Küstengewässern (Typ B 1b, Salzgehalte zwischen 3 bis 5 PSU), während der östliche Bereich den beta-mesohalinen inneren Küstengewässern (Typ B 2a, Salzgehalte zwischen 5 bis 10 PSU) zugeordnet wird (IfAÖ 2005).

Den östlichsten Teil des Untersuchungsgebietes bestimmen mit Kubitzer und Schaproder Bodden sowie Udarser Wiek die Gewässer der Westrügenschen Bodden, die ebenfalls den Charakter beta-mesohaliner innerer Küstengewässern (Typ B 2a, Salzgehalte zwischen 5 bis 10 PSU) aufweisen.

Als im potenziell natürlichen Zustand mesotrophes bis schwach eutrophes Boddensystem wiesen die Gewässer ursprünglich eine hohe natürliche Entlastungseignung hinsichtlich der Stoffeinträge in die Ostsee auf (SCHLUNGBAUM et al. 2001). Anthropogen verursachte Nährstoffeinträge aus dem Einzugsgebiet führten jedoch vor allem von der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu einer Überbeanspruchung dieser Eigenschaft, die bis heute andauert. Die Primärproduktion wurde seit dieser Zeit zunehmend vom Phytoplankton bestimmt, analog dazu stieg der Anteil abgestorbener Biomasse, verbunden mit starken Schlammbildungen. Die eingeschränkten Lichtbedingungen führten zu einer weiteren Reduktion der Makrophyten zugunsten des Phytoplanktons. Auch wenn sich die Verhältnisse seit den 1990-er Jahren durch den Rückgang der Einträge verbessert haben, wird das Boddensystem nach wie vor als durchschnittlich hoch eutroph eingestuft (in Ostseenähe schwach eutroph, im ostseefernen Bereich polytroph bis hypertroph) (UMWELTPLAN 2008).

Die buchtenreiche Küste der Darß-Zingster-Boddenküste und der westrügenschen Bodden ist überwiegend flach ausgebildet und z.T. durch ausgedehnte Küstenüberflutungsmoore geprägt. Diese sind, wie aus der Übersichtskarte zu erkennen, aber zum überwiegenden Teil eingedeicht und somit dem natürlichen Überflutungsregime weitgehend entzogen. Dadurch haben diese aus naturschutzfachlicher Sicht potenziell überaus wertvollen Lebensräume ihre Funktion als Retentionsflächen für die Bodden und die anschließende Ostsee weitgehend verloren. Die jahrzehntelange Entwässerung der Polderflächen führte zudem zur Moorsackung, so dass große Bereiche heute zum Teil deutlich

unterhalb der Mittelwasserlinie liegen. Aktuell werden sie in unterschiedlicher Intensität überwiegend als Grünland genutzt. Der Anteil an Acker in den Poldern ist mit wenigen Ausnahmen (u. a. Polder Lieschow I und II, Polder Lüßvitz) sehr gering. Gleiches trifft für den Wald-/ Forstanteil zu, der lediglich in den Poldern Wieck und Freesenbruch große Flächenumfänge erreicht. Salzgrünland, dessen Beweidung gerade in diesem Gebiet eine charakteristische und jahrhundertealte Landnutzungsform darstellt, reduziert sich heute auf wenige ungepolderte Flachküstenabschnitte. So stellen z. B. die boddennahen Bereiche östlich der Landstraße L11 zwischen Dändorf und Körkwitz-Hof, das Deichvorland der Sundischen Wiesen und der große und strukturreiche Salzwiesenkomplex im Norden von Ummanz wertvolle und artenreiche Standorte dar, die dem FFH-LRT 1330 zuzuordnen sind.

Der Untersuchungsraum ist Bestandteil mehrerer Schutzgebiete. Etwa 63 % aller untersuchten Polder befinden sich innerhalb von EU-Vogelschutzgebieten (DE 1542-401 Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund, DE 1446-401 Binnenbodden von Rügen), ca. 6 % gehören zu den FFH-Gebieten DE 1542-302 Recknitzästuar und Halbinsel Zingst sowie DE 1544-302 Westrügensche Boddenlandschaft.

Ein Teil der untersuchten Polder (ca. 8 %) befindet sich im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft. Eine Schwerpunktaufgabe des Nationalparks dient dem Erhalt und der ungestörten Entwicklung der Oberflächenformen und bestimmter Lebensgemeinschaften (u. a. Wald, Dünen). Er dient aber gleichzeitig der Wiederherstellung der durch menschliche Eingriffe veränderten Salzgrasland- und Moorflächen sowie der Sicherung der Vielfalt der Pflanzen- und Tierwelt.

3.2 Zusammenfassende Darstellung der untersuchten Polder

Von den landesweit rund 500 im Rahmen der Schöpfwerkstudie (BIOPLAN 2014) betrachteten Poldern befinden sich 67 Polderflächen innerhalb des Hotspot 29 oder werden von ihm angeschnitten (vgl. nachfolgende Abbildung sowie **Anlage IV** - Übersichtskarte).

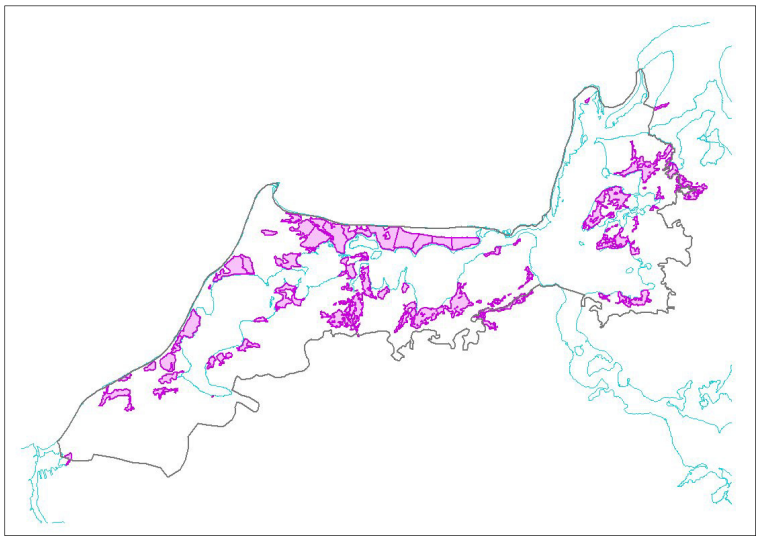


Abbildung 5: Untersuchungsgebiet Hotspot 29 mit 67 Polderflächen

Aus dieser Flächenkulisse mit 67 Poldern erfolgte im ersten Bearbeitungsschritt die Auswahl derjenigen Standorte, die tatsächlich für die Potenzialanalyse geeignet sind. In enger Abstimmung mit dem WWF Deutschland, Büro Ostsee wurden alle Polder ohne unmittelbaren Bezug zur Küste, mit ungünstigen Voraussetzungen aufgrund von Bebauung, großflächiger Waldbestockung etc. und mit bestehenden umsetzungsreifen und verfestigten Planungen nicht in die weiteren Untersuchungen einbezogen.

Daraus ergab sich eine für die Potenzialanalyse verbleibende Flächenkulisse von 37 Poldern, die in der folgenden Übersicht hervorgehoben und in der Übersichtskarte in der **Anlage IV** detailliert dargestellt sind.

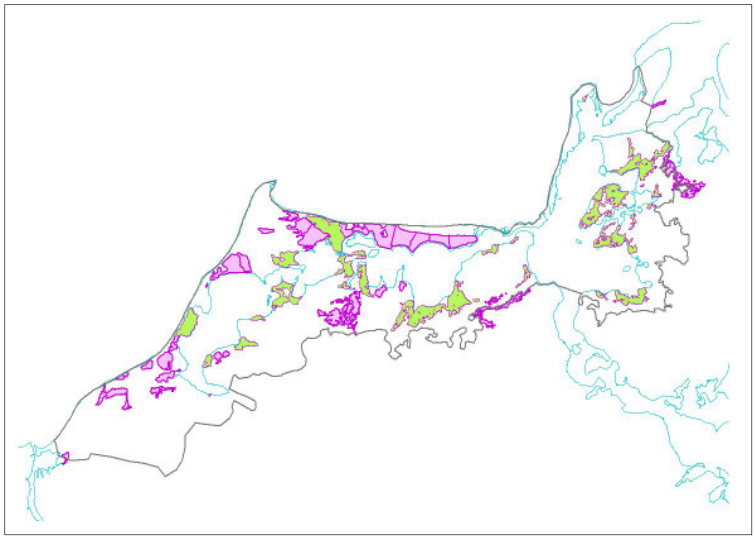


Abbildung 6: Untersuchungsgebiet Hotspot 29 mit für die Potenzialanalyse geeigneten (grün) und nicht geeigneten bzw. bereits verplanten (lila) Poldern

In der folgenden Tabelle sind alle 67 Polderstandorte des Hotspot 29-Untersuchungsraumes zusammengefasst. Die Standorte, die in die weitere Untersuchung einbezogen wurden, sind farbig gekennzeichnet, für alle anderen Polder sind die Gründe für den Ausschluss aus der Bearbeitungskulisse dargestellt.

Tabelle 7: Zusammenstellung der Polder im Untersuchungsgebiet Hotspot 29

Poldername	Polder-nummer	Fläche in ha	Potenzialanalyse		Begründung Ausschluss Bearbeitungskulisse
			ja	nein	
Hirschburg	13-P02	131,04		x	Binnenland, kein Salzgrünlandpotenzial
Moorgraben	13-P05	64,98		x	Binnenland, Bebauung, kein Salzgrünlandpotenzial
Stromgraben	13-P09	346,48		x	Binnenland, Bebauung, kein Salzgrünlandpotenzial
Stuthof	13-P10	55,7		x	größtenteils Wald, nur Graben zum Breitling, kein Salzgrünlandpotenzial
Born	14-P03	212,75		x	zur Renaturierung vorgesehen, WSA
Kloer	14-P04	241,41	x		
Bresewitz/ Oie	14-P05	90,69	x		
Dierhagen	14-P06	492,37		x	Wald, Binnenland
Freesenbruch	14-P07	623,61	x		
Fuhlendorf	14-P08	108,79	x		
Fulge	14-P09	5,4		x	Binnenland, kein Salzgrünlandpotenzial
Hertesburg	14-P10	164,83	x		
Werre	14-P11	536,12		x	zur Renaturierung vorgesehen, WSA
Körkwitz	14-P12	203,74		x	Binnenland, z. T, Wald, kein Salzgrünlandpotenzial
Kückenshagen	14-P13	103,47	x		
Langendamm	14-P14	121,37		x	Binnenland, z. T Acker und Wald, kein Salzgrünlandpotenzial
Michaelsdorf-Roland	14-P16	329,96	x		
Mittelhof	14-P17	254,5		x	zur Renaturierung vorgesehen, StALU VP
Müggenburg	14-P18	655,61		x	Hochwasserschutzfunktion
Neuendorf	14-P20	55,38	x		
Osthof	14-P21	383,89		x	zur Renaturierung vorgesehen, StALU VP
Prerow	14-P22	534,48		x	Binnenland, Bebauung, kein Salzgrünlandpotenzial

Poldername	Polder-nummer	Fläche in ha	Potenzialanalyse		Begründung Ausschluss Bearbeitungskulisse
			ja	nein	
Ribnitz	14-P23	1,13		x	Bebauung
Saal 1	14-P24	66,21	x		
Schwingelmoor	14-P25	551,93		x	geplantes Ökokonto, Gemeinde Wieck, Gut Darß, BUND
Stadtwiese[3]	14-P26	450,81	x		
Steinort	14-P27	81,99	x		
Südhof	14-P28	320,6		x	zur Renaturierung vorgesehen, StALU VP
Westhof	14-P29	505,44		x	wird zum Sturmflutschutz Ostzingst benötigt
Wieck	14-P30	349,66	x		
Zingst Ost	14-P31	129,37		x	Bebauung
Zingst West	14-P32	167,49		x	Bebauung
Barth Borgwall	16-P01	285,58	x		
Barth Mast	16-P02	310,66		x	Binnenland, Bebauung, kein Salzgrünlandpotenzial
Barth Tannenheim	16-P03	41,39	x		
Barth Zuckerfabrik	16-P04	100,82		x	Bebauung, z.T. Wald, abtrennbar, aber dann zu klein
Dabitz	16-P05	139,43	x		
Divitz	16-P06	43,38		x	Binnenland, kein Salzgrünlandpotenzial
Fahrenkamp	16-P07	55,94		x	zur Renaturierung vorgesehen, StALU VP
Frauendorf	16-P08	15,42		x	Binnenland, Bebauung, kein Salzgrünlandpotenzial
Groß Kordshagen	16-P09	661,44	x		
Klausdorf	16-P10	66,63	x		
Nisdorf	16-P12	539,49	x		
Planbeck	16-P14	516,72		x	Binnenland, kein Salzgrünlandpotenzial, Bebauung
Prohn	16-P15	418,7		x	Binnenland, kein Salzgrünlandpotenzial
Rubitz	16-P16	17,9	x		
Wendisch Langendorf	16-P17	86,75	x		

[3] Der nördliche Teil des Polders steht kurz vor der Renaturierung; aufgrund seiner Größe und des hohen Renaturierungspotenzials auch im südlichen Bereich, wird er in die weiteren Untersuchungen einbezogen.

Poldername	Polder-nummer	Fläche in ha	Potenzialanalyse		Begründung Ausschluss Bearbeitungskulisse
			ja	nein	
Zarrenzin	16-P19	20,19	x		
Bischofsdorf	17-P04	44,78		x	weitgehend außerhalb Hotspot 29
Breesen	17-P05	37,35	x		
Drammendorf	17-P07	215,93	x		
Freesen	17-P12	3,47	x		
Ganschvitz	17-P14	170,3		x	bis auf kleine Flächen außerhalb Hotspot 29
Grabitz	17-P17	129,62	x		
Grieben	17-P19	13,62	x		
Grosow	17-P20	47,42	x		
Libnitz	17-P24	130,55	x		
Lieschow I	17-P25	43,43	x		
Lieschow II	17-P26	142,84	x		
Lieschow IV	17-P27	204,4	x		
Lüßvitz	17-P30	85,34	x		
Teschvitz	17-P46	20,58	x		
Udars	17-P50	247,56	x		
Venz	17-P51	396,19		x	Binnenland, kein Salzgrün-landpotenzial
Volsvitz	17-P55	40,9	x		
Waase, Wokenitz, Wusse	17-P58	866,56	x		
Zubzow	17-P60	352,05	x		

3.3 Ergebnisse der Potenzialanalyse

3.3.1 Auswertung der Hauptbewertungskriterien

3.3.1.1 Höhenverhältnisse im Polder

Wichtigste Voraussetzung für die Entwicklung von Salzgrünland im Überflutungsbereich der Bodden ist neben einer standortangepassten extensiven Nutzung (vorzugsweise durch Beweidung) das Vorhandensein von Landflächen in einem Höhenbereich zwischen ca. -0,1 m und 0,7 m ü MW (vgl. Abschnitt 2.4.1). Die Verschneidung der 37 untersuchten Polder mit dem DGM 5 ergab, dass diese Entwicklung nach Wiederherstellung des natürlichen/ naturnahen hydrologischen Regimes auf **allen** Standorten grundsätzlich möglich ist. 16 % der untersuchten Standorte weisen im Hinblick auf die Höhenverhältnisse optimale Bedingungen auf, weil sich hier mehr als 80 % (Bewertungsstufe 5) der jeweiligen

Polderfläche im für die Salzgrünlandentwicklung erforderlichen Höhenbereich befinden. Auf keinem Standort liegt das Entwicklungspotenzial für Salzgrünland bei ≤ 20 %, so dass die ungünstigste Bewertungsstufe 1 in Bezug auf dieses Kriterium nicht vergeben wurde. Die mengenmäßige Verteilung der Polder auf die Bewertungsstufen zeigt folgende Übersicht.

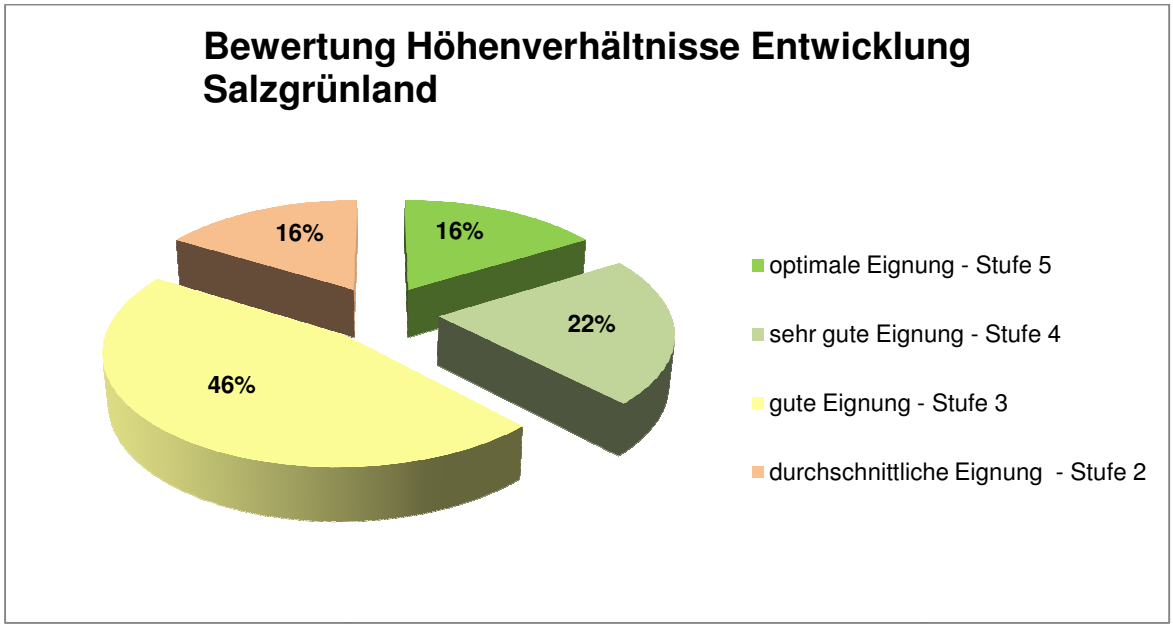


Abbildung 7: Bewertungskriterium Höhenverhältnisse - Gesamtübersicht

Die Flächenausdehnungen der potenziellen Salzgrünlandstandorte schwanken zwischen ca. 32 % pro Polder im Minimum und ca. 97 % pro Polder im Maximum. Die in Bezug auf die Zielstellung günstigsten Bedingungen weisen die Ribnitzer Stadtwiesen (Polder 14-P26) am Saaler Bodden auf, hier kann sich auf fast der gesamten Fläche von ca. 436 ha Salzgrünland etablieren. Demgegenüber steht der Polder Lieschow IV (17-P27) südwestlich von Gingst, hier ist die Salzgrünlandentwicklung aufgrund der Höhenverhältnisse auf weniger als einem Drittel der Fläche (ca. 65 ha) möglich. Bezogen auf die absoluten Größen würden sich bei Polderöffnung Schwankungsbreiten zwischen ca. 2 ha (Polder Freesen 17-P12) und ca. 505 ha potenzielles Salzgrünland (Polder Freesenbruch 14-P07) ergeben.

Die folgende Abbildung 8 zeigt beispielhaft die Höhenverhältnisse in zwei größenmäßig vergleichbaren Poldern. Auf der linken Seite ist der Polder 14-P10 Hertesburg, der unmittelbar nördlich an den Prerowstrom angrenzt, dargestellt. Er weist in Bezug auf die Salzgrünlandentwicklung optimale Voraussetzungen auf. Etwa 145 ha des Polders (Gesamtgröße ca. 165 ha) und damit ca. 88 % befinden sich im entsprechenden Höhenbereich. Die rechte Seite der Abbildung zeigt die Höhenschichtung im Polder 17-P17 Grabitz, der sich am Kubitzer Bodden nördlich von Rambin befindet. Das Potenzial für die Salzgrünlandentwicklung ist hier lediglich auf ca. 42 % der Polderfläche vorhanden.

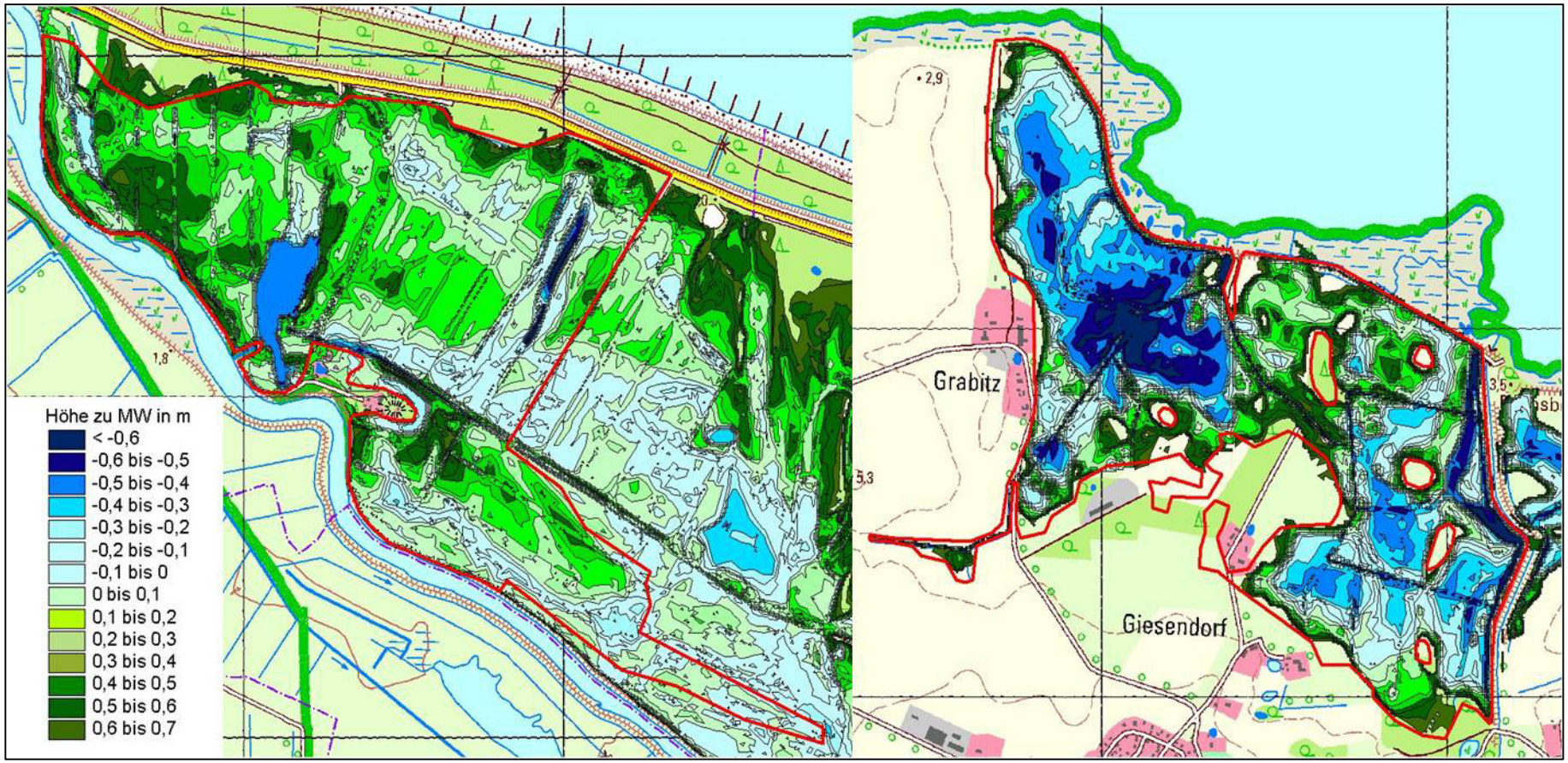


Abbildung 8: Gegenüberstellung der Höhenverhältnisse Polder Hertesburg (links) und Polder Grabitz (rechts)

Die Analyse der Höhenverhältnisse in den Poldern zeigt deutlich die gravierenden Folgen der jahrzehntelangen Entwässerung und der damit verbundenen Torfsackung durch Mineralisierung. In allen Poldern sind Teilflächen verbreitet, die sich aktuell z. T. erheblich unter dem Mittelwasserspiegel befinden, so dass sich hier bei Wiederherstellung eines natürlichen Überflutungsregimes Flachwasserbereiche ausbilden. Für den Tiefenbereich bis -0,1 m zu Mittelwasser besteht nach derzeitigem Erkenntnisstand die Chance, dass durch Sedimentation und Torfbildung das Land erhalten und in die Salzgrünlandnutzung integriert werden kann. Darunterliegende Bereiche der Polder werden sich vor dem Hintergrund des prognostizierten Meeresspiegelanstiegs zu Brackgewässern und Brackwasserröhrichten entwickeln. Der naturschutzfachliche Wert wird in dem Fall in der Regel zwar deutlich höher sein als im aktuellen Zustand, es ist jedoch mit einem Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche zu rechnen. Nur sehr kleinflächig liegen Bereiche der Polder 17-P24 Libnitz, 17-P19 Grieben, 17-P55 Volsvitz sowie 17-P05 Breesen unterhalb von -0,1 m zu Mittelwasser (ca. 1 % der Polderfläche). Bei mehr als 59 % aller untersuchten Polder werden sich jedoch Brackwasserflächen auf mehr als 10 % der Polderfläche ausbilden. Einen besonders hohen Flächenanteil unter Mittelwasser weisen die Polder 17-P27 Lieschow IV und 14-P20 Neuendorf auf (> 50%).

3.3.1.2 Substratverhältnisse im Polder

Die gepolderten Küstenüberflutungsräume unterliegen aufgrund der Entwässerung einer ständigen Mineralisierung und Schrumpfung der oftmals vorhandenen Torfauflage. Dieser Degradierungsprozess ist eng mit der Freisetzung von Nährstoffen in die angrenzenden marinen Gewässer verbunden. Im Sinne des Moorschutzes sollten daher vor allem Polder mit einem hohen Torfanteil renaturiert werden. Diesbezüglich erreichen 16 der 37 untersuchten Polder und damit ca. 43 % die Höchstpunktzahl, weil mehr als 80 % der jeweiligen Polderflächen durch Niedermoortorfe geprägt sind Hervorzuheben sind insbesondere die Polder 14-P04 Kloer, 14-P05 Bresewitz, 14-P27 Steinort, 16-P05 Dabitz, 16-P19 Zarrenzin und 17-P17 Grabitz, die einen Niedermooranteil von >90 % aufweisen. Zu beachten ist jedoch, dass diese Einschätzung ausschließlich auf der Grundlage vorhandener, älterer Daten abgeleitet wurde.

Aktuelle Erhebungen zu den Substratverhältnissen in den Poldern liegen für den Polder 17-P07 Drammendorf und 17-P20 Grosow vor (BRISCH 2015). Im Polder 17-P07 Drammendorf wurden insgesamt 24 Bohrungen vorgenommen, um das Profil des Torfkörpers zu erfassen. Die Untersuchungen ergaben überwiegend Torfmächtigkeiten von ca. 1 m (flachgründiges Moor). Die ersten 0,5 m des Torfkörpers weisen auf der gesamten Fläche deutliche Degradierungserscheinungen auf (vererdeter bis vermulmter Torf), z. T. reicht der degradierte Bereich bis in größere Tiefen.

Der Polder 17-P20 Grosow weist ein bewegteres Relief auf. Die 15 niedergebrachten Bohrungen weisen Torfmächtigkeiten zwischen wenigen Dezimetern (dominant) und

> 4 m (einmalig) auf, in wenigen Bereichen treten Mineralbodendurchragungen auf. Auch in diesem Polder ist der Torf im Bereich der oberen ca. 0,3 bis ca. 0,7 m stark degradiert.

Die aktuellen Ergebnisse zeigen (zumindest bei diesen beiden Poldern) eine gute Übereinstimmung mit den Erhebungen auf Grundlage der Naturraumkarte. Sie weisen darüber hinaus auf die starke Degradierung des Torfes in den gepolderten Küstenüberflutungsmooren hin und sind sicher auch auf die anderen Standorte übertragbar, worauf allein die Höhenverteilung bzw. der große Anteil an Flächen unterhalb der Mittelwasserlinie hinweisen.

Der Polder 17-P60 Zubzow an der Udarser Wiek westlich von Trent zeichnet sich durch ein abwechslungsreiches Standortmosaik aus, an dem lehmige und sandige Substrate unterschiedlicher Ausprägung sowie Torfe beteiligt sind. Dieses bildet gute Voraussetzung für die Ansiedlung eines breiten Artenspektrums mit unterschiedlichsten Standortansprüchen nach Auspolderung.

Acht Polder sind hingegen sanddominiert, was in Bezug auf schnelle Etablierung von Salzgrünland eher ungünstig zu bewerten ist (vgl. Abschnitt 2.4.2), jedoch nicht bedeutet, dass eine Salzgrünlandentwicklung ausgeschlossen ist. Dazu gehören die Polder 14-P07 Freesenbruch, 14-P10 Hertesburg, 14-P26 Stadtwiese, 14-P30, Wieck, 17-P05 Breesen, 17-P25 Lieschow I, 17-P30 Lüßvitz und 17-P55 Volsvitz.

3.3.1.3 Gewässernetz im Polder

Ein dichtes Grabensystem bildet günstige Voraussetzungen dafür, dass das Brackwasser weit in die Flächen vordringen kann. Auf diese Weise werden standorttypische Diasporen, aber auch das für die Salztorfbildung erforderliche organische Material in der Fläche verteilt. Das schnelle Ablaufen ermöglicht unmittelbar nach dem Hochwasser die Weiterbewirtschaftung des Grünlandes, was sowohl aus betriebswirtschaftlichen Gründen, aber auch im Hinblick auf die Verfestigung des abgelagerten Materials durch Viehtritt bedeutungsvoll ist. Die Gräben können Ausgangspunkt für die Entwicklung eines den jeweiligen hydrologischen Bedingungen angepassten Prielsystems bilden, was sonst erst durch entsprechende bauliche Anpassungen bei der Umsetzung des Renaturierungsvorhabens mit großem Aufwand geschaffen werden müsste.

Die Datenrecherche ergab, dass alle Polder über ein mehr oder weniger stark ausgeprägtes Grabensystem verfügen. Die ungünstigste Bewertungsstufe 1 wurde für dieses Kriterium daher nicht vergeben.

Eher ungünstige Voraussetzungen weisen jedoch die Polder 16-P09 Groß Kordshagen östlich von Barth und 17-P25 Lieschow I am Kubitzer Bodden auf.

17 Standorte und damit ca. 46 % der untersuchten Polder verfügen hingegen über ein weit verzweigtes Grabensystem und wurden der höchsten Bewertungsstufe 5 zugeordnet.

Der Grabenanteil ist hier z. T. um das 3,5-fache höher als in den Poldern der Bewertungsstufe 2.

3.3.1.4 Waldanteil im Polder

Der Waldanteil in den Poldern weist Schwankungsbreiten zwischen ca. 0,05 % und ca. 51 % auf, was realen Flächengrößen zwischen 0,04 ha im Polder 16-P17 Wendisch-Langendorf nördlich von Groß Mohrdorf und ca. 318 ha im Polder 14-P07 Freesenbruch südwestlich von Zingst entspricht. Etwa 38 % der untersuchten Polder (14 Standorte) sind waldfrei, ihnen wurde die höchste Bewertungsstufe 5 zugeordnet. Bei 43 % der Polder umfasst der Waldanteil < 10 % (Bewertungsstufen 4 und 3). In den Poldern 14-P30 Wieck und 14-P07 Freesenbruch (vgl. Abbildung 9) liegen die Waldanteile mit ca. 44 % und 51 % deutlich über dem Durchschnitt, so dass ihnen die Bewertungsstufe 1 zugewiesen wurde.

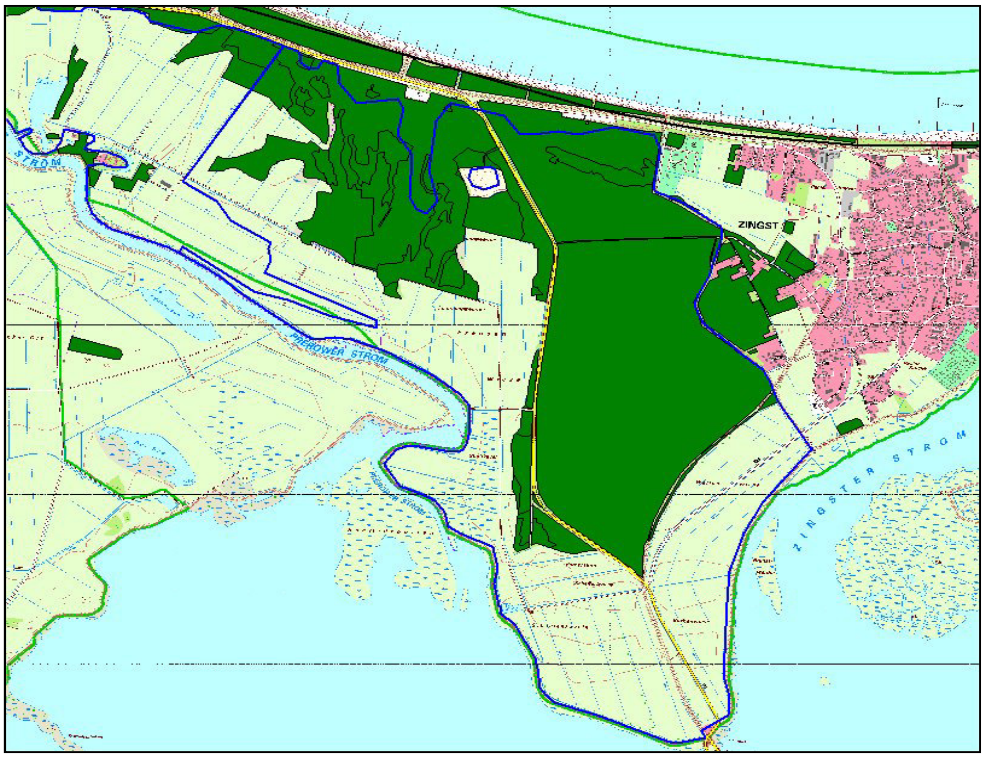


Abbildung 9: Waldverteilung Polder Freesenbruch

Spezifische Walddaten zur Einschätzung des naturschutzfachlichen und wirtschaftlichen Wertes des Waldes wurden in dieser Planungsstufe noch nicht in die Prüfung einbezogen. Aus den Ergebnissen der Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope des LUNG M-V (Kartenportal Umwelt M-V) geht jedoch hervor, dass sich in den Poldern 14-P08 Fuhlendorf sowie 16-P01 Barth-Borgwall vergleichsweise großflächige und ökologisch sehr

hochwertige Bruch- bzw. Moorwälder befinden, die gegenüber einem länger andauernden bzw. kontinuierlichen Kontakt mit Brackwasser hoch empfindlich sind.

3.3.1.5 Ackeranteil im Polder

Die Analyse des Feldblockkatasters ergab, dass drei der 37 untersuchten Polder keine Ackerflächen aufweisen. Dazu gehören die Standorte 14-P26 Stadtwiese auf dem Fischland, 14-P27 Steinort nördlich von Ribnitz-Damgarten sowie 17-P19 Grieben auf der Insel Hiddensee, östlich von Kloster.

Bei 49 % aller Polder liegt der Ackeranteil an der Gesamtfläche < 10 %, so dass sie den Bewertungsstufen 4 bzw. 3 zugeordnet wurden.

Fünf Polder sind durch einen Ackeranteil > 50 % charakterisiert und wurden dementsprechend der Bewertungsstufe 1 zugeordnet. Dabei handelt es sich um die Polder 17-P25 Lieschow I, 17-P30 Lüßvitz, 17-P26 Lieschow II, 16-P09 Groß Kordshagen sowie 16-P16 Rubitz am Zipker Bach, westlich von Flemendorf, der zu 91 % als Acker genutzt wird. Aufgrund der für die Entwicklung zum Salzgrünland vergleichsweise ungünstigen Höhenverhältnisse in den genannten Poldern zählen diese "ackerreichen" Polder jedoch ohnehin nicht zu den Vorzugsstandorten für diesbezügliche Renaturierungsvorhaben.

3.3.1.6 Vorkommen von Zielarten im/ in der Umgebung des Polders

Ein bedeutsames Kriterium für die schnelle Etablierung von Salzgrünland ist das Vorkommen der charakteristischen Pflanzenarten in der Umgebung der Polderflächen. Da sich die Diasporen vorzugsweise über das Wasser ausbreiten und das nur über eine begrenzte Entfernung möglich ist, sind die Polder im Vorteil, die von Standorten umgeben sind, auf denen die Zielarten bereits verbreitet sind.

Die umfangreiche Datenrecherche ergab, dass mit Ausnahme der Polder 16-P16 Rubitz südöstlich von Barth in der Umgebung aller anderen Standorte Zielarten nachgewiesen wurden (Datenbank Flora M-V).

Folgende typische Arten des Salzgrünlandes wurden besonders häufig vermerkt:

- Wiesen-Pferdesaat (*Oenanthe lachenalii*) 32 Nachweise
- Strand-Milchkraut (*Glaux maritima*) 29 Nachweise
- Strand-Beifuß (*Plantago maritima*) 26 Nachweise
- Strand-Aster (*Aster tripolium*) 26 Nachweise
- Salz-Binse (*Juncus gerardii*) 26 Nachweise

In der Regel konnte nur eine begrenzte Artendiversität ermittelt werden. In der Umgebung von 57 % aller untersuchten Polder wurden maximal bis zu 10 typische Arten des Salz-

grünlandes nachgewiesen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Auswertung auf der Grundlage der Artendatenbank Flora M-V erfolgte, die in Bezug auf die Lokalisierung der Arten z. T. nur eingeschränkt nutzbar ist, nicht das vollständige Artenspektrum in der Umgebung der Polder widerspiegelt und die nur in bestimmten Abständen aktualisiert wird. Aus dem Grund wurden auch die aktuell vorliegenden Erkenntnisse zum Pflanzenarteninventar der Polder 17-P07 Drammendorf und 17-P20 Grosow (BRISCH 2015) in die Bewertung einbezogen.

Die Polder 16-P17 Wendisch-Langendorf (Nachweis von 31 charakteristischen Arten), 14-P26 Stadtwiese (Nachweis von 35 charakteristischen Arten) sowie 17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse (Nachweis von 38 charakteristischen Arten) hoben sich in Bezug auf die standorttypische Artenvielfalt in der Umgebung deutlich von den anderen Standorten ab und wurden dementsprechend der höchsten Bewertungsstufe 5 zugeordnet (vgl. auch Abschnitt FSK-Arten). Das typische Arteninventar der unterschiedlichen Ausprägungsformen des Salzgrünlandes und der halophilen Pionierfluren ist im Bereich dieser Polder offensichtlich nahezu abgedeckt und bietet optimale Bedingungen zur zügigen Wiederbesiedlung ausgepolderter Bereiche.

3.3.1.7 Eigentumsverhältnisse im Polder

Die Auswertung der Eigentumsverhältnisse entsprechend der im Abschnitt 2.4.6 beschrieben Methodik ergab, dass 11 Polder und damit ca. 30 % der untersuchten Poldergebiete keine bzw. nur sehr geringe Anteile an öffentlichem Eigentum aufweisen. Sie wurden dementsprechend der ungünstigsten Bewertungsstufe 1 zugeordnet.

Bei zehn Poldern liegt der Anteil von Flächen der öffentlichen Hand bei > 50 %, wobei sich die Polder 17-P19 Grieben und 14-P26 Stadtwiese nahezu vollständig im gemeindlichen Eigentum befinden. In dieser Bilanz wurden auch die aktuellen Erkenntnisse zu den geänderten Eigentumsverhältnissen des Polders 17-P20 Grosow berücksichtigt, dessen Fläche sich nunmehr zu ca. 56 % im öffentlichen Eigentum befindet (mdl. Mitteilung Ostseestiftung 2015).

3.3.1.8 Pumpaufwand der angeschlossenen Schöpfwerke

Der Pumpaufwand der Schöpfwerke als Maßzahl für den kontinuierlichen Stoffeintrag in die angrenzenden Gewässer, schwankt erheblich, da er von der Größe des angeschlossenen Einzugsgebietes abhängig ist. Der Bewertungsstufe 1 wurden die Schöpfwerke mit der geringsten (mittleren) jährlichen Schöpfmenge (bis 400.000 m³/a) zugeordnet. Die dazugehörigen Polder weisen, wenn ausschließlich der mögliche Nährstoffeintrag in die Gewässer bewertet würde, das niedrigste Renaturierungserfordernis auf. Dazu gehören

die Polder 14-P05 Bresewitz/ Oie, 16-P16 Rubitz, 17-P12 Freesen, 17-P19 Grieben sowie 17-B46 Teschvitz.

Die Schöpfwerke der Polder 14-P16 Michaelsdorf-Roland, 16-P09 Groß Kordshagen, 16-P12 Nisdorf, 17-P07 Drammendorf und 17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse weisen hingegen jährlichen Schöpfmengen zwischen 2,8 und 4,8 Mio m³/a auf und wurden in die Bewertungsstufe 5 mit höchstem Renaturierungserfordernis eingeordnet.

3.3.2 Auswertung der Zusatzbewertungskriterien

3.3.2.1 Aufwertende Zusatzkriterien

Vorkommen von Arten des Florenschutzkonzeptes M-V (FSK-Arten)

Als aufwertendes Zusatzkriterium wurden die standorttypischen Pflanzenarten (FSK-Arten) in der Umgebung der Polderflächen herausgefiltert, für die das Land Mecklenburg-Vorpommern gemäß Florenschutzkonzept eine besondere Verantwortung trägt. Die Analyse ergab, dass im Bereich von insgesamt zehn Poldern **drei** (von vier im Salzgrünland typischen) FSK-Arten mit **sehr hohem** und **sieben** (von 12 im Salzgrünland typischen) FSK-Arten mit **hohem** Handlungsbedarf verbreitet sind. Die folgende Übersicht zeigt, um welche Arten es sich handelt und wo sie vorgefunden wurden. Polder, in deren Umgebung mehrere FSK-Arten vorgefunden wurden, sind farbig markiert.

Tabelle 8: Zusammenstellung der Nachweise von Arten des Florenschutzkonzeptes

FSK-Art		**Nachweis im Polder**
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	
FSK-Arten mit sehr hohem Handlungsbedarf		
Eleocharis parvula	Kleine Sumpfsimse	14-P04 Kloer
		14-P30 Wieck
Taraxacum euryphyllum	Geflügelter Fleckenlöwenzahn	17-P12 Freesen
Odontites littoralis	Salzwiesen-Zahntrost	16-P12 Nisdorf
		14-P26 Stadtwiese
		16-P17 Wendisch-Langendorf
FSK-Arten mit hohem Handlungsbedarf		
Bupleurum tenuissimum	Salz-Hasenohr	17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse
Blysmus rufus	Rotbraunes Quellried	16-P10 Klausdorf
		17-P19 Grieben
		17-P50 Udars
		14-P26 Stadtwiese
		17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse
Carex extensa	Strand-Segge	17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse

FSK-Art		Nachweis im Polder
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	
Centaurium littorale ssp. littorale	Strand-Tausendgüldenkraut	16-P19 Zarrenzin
		14-P10 Hertesburg
		14-P26 Stadtwiese
		16-P01 Barth-Borgwall
		16-P17 Wendisch-Langendorf
		17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse
Limonium vulgare	Gewöhnlicher Strandflieder	17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse
Sagina nodosa	Knotiges Mastkraut	14-P04 Kloer
		14-P26 Stadtwiese
		16-P17 Wendisch-Langendorf
		17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse
Cochlearia anglica	Englisches Löffelkraut	16-P17 Wendisch-Langendorf

Erkenntnisse aus übergeordneten Planungen - GLRP VP

Als vordringlich zu regenerierende Polder wurden in der Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanung der Planungsregion Vorpommern (LUNG M-V 2009) die Standorte herausgestellt, für die in der ersten Fassung der Schöpfwerksstudie (BIOPLAN 1995) sowie unter Einbeziehung der zuständigen Naturschutzbehörden ein hoher Renaturierungsbedarf ermittelt wurde.

Dieser Kategorie wurden 20 der 37 und damit ca. 54 % untersuchten Polder zugeordnet. Zu beachten ist, dass die Begutachtung im Rahmen der Schöpfwerksstudie für alle Polder des Landes Mecklenburg-Vorpommern vorgenommen wurde. Die vorliegende Potenzialanalyse beschränkt sich jedoch ausschließlich auf ehemalige Küstenüberflutungsmoore, deren Regeneration insbesondere an spezifische Höhenverhältnisse im Polder gebunden ist. Es gibt also durchaus Polder, denen im GLRP VP ein vordringlicher Regenerationsbedarf zugeordnet wurde, die in Bezug auf die Entwicklung von Salzgrünland aber eher eine geringe Eignung aufweisen, so u. a. der Polder 16-P12 Nisdorf.

Lage in Schutzgebieten

Der größte Teil der Polder befindet sich überwiegend großflächig und teilweise vollständig innerhalb von EU-Vogelschutzgebieten, FFH- bzw. Naturschutzgebieten bzw. im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft. Lediglich acht Polder (22 % des gesamten Untersuchungsraumes) liegen vollständig **außerhalb** bzw. ragen nur kleinflächig in diese hinein (vgl. Abschnitt 3.1). Dabei handelt es sich um die Polder 14-P26 Stadtwiese, 14-P13 Kückenshagen, 17-P19 Grieben, 16-P01 Barth-Borgwall, 14-P24 Saal 1, 14-P27 Steinort, 14-P07 Freesenbruch und 16-P03 Barth-Tannenheim. Unter Berücksichtigung

der im Abschnitt 2.6 erläuterten Bewertungsschrittfolge ist dieser Fakt ggf. ergänzend zu berücksichtigen, weil:

- die Entwässerung der ehemaligen Küstenüberflutungsräume mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Schutzgebietsverordnungen nicht vereinbar ist
- in den FFH-Gebieten DE 1542-302 und DE 1544-302 die Verpflichtung besteht, den günstigen Erhaltungszustand der FFH-LRT (in dem Fall des LRT 1330) zu sichern und bei Bedarf wiederherzustellen bzw. zu entwickeln
- Renaturierungsmaßnahmen in Schutzgebieten von den Anliegern/ Nutzern eher akzeptiert werden

3.3.2.2 Abwertende Zusatzkriterien

Abweichende naturschutzfachliche Zielstellungen - Abweichungen vom gesetzlichen Biotopschutz

Neben ihrer Hochwasserschutzfunktion wurden die Polder eingerichtet, um große und effektiv zu bewirtschaftende landwirtschaftliche Nutzflächen mit hohem Ertragspotenzial zu erhalten. In der Regel sind die Standorte daher durch artenarme, homogene Grünlandgesellschaften charakterisiert. Vereinzelt haben sich jedoch in weniger intensiv genutzten Poldern bzw. in Bereichen, die aufgrund extremer Standortfaktoren eine Bewirtschaftung erschwerten, aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertige Biotope entwickelt. Diese wurden polderweise selektiert und sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt. In Abhängigkeit vom Biotoptyp wurde zudem eingeschätzt, ob grundsätzlich eine Toleranz gegenüber Brackwassereinfluss besteht bzw. ob nach Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik eher mit einem Verlust des Biotops zu rechnen ist. Nicht in der Tabelle enthalten sind, wie in der Methodik beschrieben und begründet, die geschützten Biotope, die im Rahmen der Erstkartierung nur mit Luftbild-Code erfasst wurden. Dabei handelt es sich in der Regel um kleinflächige Gehölzbiotope (Feldgehölze, Gebüsche etc.), Kleingewässer und Röhrichte. Die beiden letztgenannten Biotoptypen werden in jedem Fall von der Wiederherstellung des natürlichen Überflutungsregimes profitieren. Bei den Gehölzen ist jedoch in Abhängigkeit vom Standort, von der Artenzusammensetzung sowie dem Alter in mehr oder weniger starkem Maße mit einem Zusammenbrechen der Bestände zu rechnen. An ihrer Stelle wird sich jedoch die für Küstenüberflutungsräume charakteristische Artenzusammensetzung entwickeln. Zum derzeitigen Planungsstand sind konkrete Aussagen zu Biotopverlusten jedoch nicht möglich.

Für die in folgender Tabelle farblich hervorgehobenen Polder ist nach derzeitigem Erkenntnisstand ein naturschutzfachlicher Zielkonflikt (u. a. Abweichung in Bezug auf den gesetzlichen Biotopschutz) zu erwarten (vgl. nachfolgende Erläuterungen).

Tabelle 9: Zusammenstellung gesetzlich geschützter Biotope in den Polderflächen

Polder	GIS-Code	Biotopcode	Einschätzung	Fläche ha
14-P07 Freesenbruch	0207-323B4002	KTN	Dünental; Verschneidungsungenauigkeit, vermutlich außerhalb des Polders	<0,01
14-P07 Freesenbruch	0207-323B4003	KTN	Dünental; Verschneidungsungenauigkeit, vermutlich außerhalb des Polders	0,11
14-P08 Fuhlendorf	0207-334B4013	GFR	artenarme Feuchtwiese; nach Auspolderung Veränderung der Artenzusammensetzung => höhere Biotopqualität	0,02
14-P08 Fuhlendorf	0207-334B4012	WNR	großflächiger, hochwertiger Bruchwaldkomplex mit *Osmunda regalis;* gegenüber Brackwassereinfluss empfindlich	8,46
14-P08 Fuhlendorf	0207-334B4014	GFM	Feuchtwiese, artenarmer Bestand; nach Auspolderung Veränderung der Artenzusammensetzung => höhere Biotopqualität	0,18
14-P08 Fuhlendorf	0207-334B4015	GFM	vergleichsweise artenarme, entwässerte Feuchtwiese, Vorkommen Kriech-Weide => Entwicklung einer neuen Biotopqualität nach Auspolderung	0,25
14-P10 Hertesburg,	0207-314B4018	GFP	Pfeifengraswiese, Verschneidungsungenauigkeit, vermutlich außerhalb	0,06
14-P16 Michaelsdorf-Roland	0207-333B4009	KGD	gestörtes Salzgrünland => höhere Biotopqualität nach Auspolderung	0,04
14-P26 Stadtwiese	0306-212B4001	VWN	Feuchtgebüsch, vermutlich außerhalb des unmittelbaren Brackwassereinflusses; unmittelbar an der L21	1,85
14-P27 Steinort	0306-223B4002	WNR	Erlenbruchwald, artenarmer Bestand, abgesehen vom Waldverlust eher unproblematisch	0,39
16-P01 Polder Barth Borgwall	0207-342B4004	MSP	großflächiger, hochwertiger mesotropher Moorkomplex; gegenüber Brackwassereinfluss empfindlich; nur teilweise im Brackwassereinflussbereich	2,84
16-P03 Barth Tannenheim	0207-341B4004	WFR	degradierter Birkenbruchwald mit *Osmunda regalis* und weiteren RL-Arten; gegenüber Brackwassereinfluss empfindlich; aber am unmittelbaren Ortsrand von Pruchten; daher kein Brackwassereinfluss zu erwarten	1,02
16-P05 Dabitz	0207-433B4003	KVR	Brackwasserröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	<0,01
16-P05 Dabitz	0207-433B4002	KVR	Brackwasserröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	<0,01
16-P05 Dabitz	0207-433B4008	VRP	Schilfröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	3,65
16-P09 Groß Kordshagen	0207-433B4008	VRP	Schilfröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	0,30

Polder	GIS-Code	Biotopcode	Einschätzung	Fläche ha
16-P10 Klausdorf	0208-331B4001	VWN	Feuchtgebüsch, artenarmer grabenbegleitender Bestand, abgesehen vom Gehölzverlust eher unproblematisch	0,49
16-P12 Nisdorf	0207-443B4001	VRW	Wasserschwadenröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	0,05
16-P12 Nisdorf	0207-443B4002 0207-443B4003	VRK	Kleinröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	0,11 0,06
17-P17 Grabitz	0208-344B4001	WFR	eutropher Bruchwald, unproblematisch, da außerhalb des Überflutungsbereiches	4,046
17-P19 Grieben	0208-114B4005	TMS	Sandmagerrasen; unproblematisch, da außerhalb des Überflutungsbereiches	0,89
17-P19 Grieben	0208-123B4016	TMD	Sandmagerrasen; unproblematisch, da außerhalb des Überflutungsbereiches	<0,01
17-P19 Grieben	0208-123B4014	KGA	aufgelassenes Salzgrünland => höhere Biotopqualität nach Auspolderung	0,05
17-P25 Lieschow I	0208-323B4001	VRS	Schneiden-/ Schilfröhricht => Entwicklung einer neuen Biotopqualität nach Auspolderung	4,07
17-P25 Lieschow I	0208-323B4005	KVR	Brackwasserröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	0,10
17-P26 Lieschow II	0208-323B4005	KVR	Brackwasserröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	0,48
17-P27 Lieschow IV	0208-324B4002	WFR	Erlenbruch, großflächig im Überflutungsbereich; degradierter, entwässerter Bestand	4,23
17-P27 Lieschow IV	0208-322B4031	KVR	Brackwasserröhricht => positive Entwicklung	<0,01
17-P27 Lieschow IV	0208-324B4005	KVR	Brackwasserröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	<0,01
17-P27 Lieschow IV	0208-324B4003	WFR	Erlenbruch, großflächig im Überflutungsbereich; vergleichsweise degradierter, entwässerter Bestand	1,22
17-P30 Lüßwitz,	0208-324B4005	KVR	Brackwasserröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	<0,01
17-P46 Teschvitz	0208-322B4033	KVR	Brackwasserröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	<0,01
17-P50 Udars	0208-143B4008	KVR	Brackwasserröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	0,36
17-P50 Udars	0208-142B4008	WNR	Erlenbruch, großflächig im Überflutungsbereich; naturnaher Bestand auf wenig gestörtem Torf; aber vom Polder nur randlich angeschnitten, vermutlich Abgrenzungsungenauigkeit	1,34
17-P50 Udars	0208-144B4005	WFR	Erlenbruch, großflächig im Überflutungsbereich; großflächiger Bestand; vermutlich entwässert; genauere Informationen nicht vorliegend (ohne Biotopbogen)	6,25

Polder	GIS-Code	Biotopcode	Einschätzung	Fläche ha
17-P50 Udars	0208-144B4007	WFR	Erlenbruch, großflächig im Überflutungsbereich	2,47
17-P50 Udars	0208-144B4004	VHF	Hochstaudenflur => positive Entwicklung nach Auspolderung	0,87
17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse	0208-321B4002 0208-321B4001	VRL	Schilfröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	0,07 0,18
17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse	0208-321B4003	VRS	Schneiden-/ Schilfröhricht => Entwicklung einer neuen Biotopqualität nach Auspolderung	0,27
17-P60 Zubzow,	0208-143B4008	KVR	Brackwasserröhricht => positive Entwicklung nach Auspolderung	<0,01

Aus der Übersicht ist zunächst abzuleiten, wie gering der Anteil naturschutzfachlich hochwertiger Biotope im Untersuchungsraum ist. Er umfasst ca. 47 ha, was einem Anteil von lediglich 0,7 % der untersuchten Polderflächen entspricht. In 15 der untersuchten Polder sind mit Ausnahme weniger Gehölze keine gesetzlich geschützten Biotope verbreitet. Ein Teil der gesetzlich geschützten Biotope weist bereits eine gewisse Salztoleranz auf (Röhrichte, Brackwasserröhrichte). Die Wiederherstellung des natürlichen Überflutungsregimes wird in vielen Fällen zudem mit der Entwicklung aus naturschutzfachlicher Sicht höherwertiger Biotope verbunden sein.

In den Poldern 14-P08 Fuhlendorf und 16-P01 Barth-Borgwall befinden sich jedoch zwei sehr hochwertige und großflächige Feuchtwaldkomplexe, die bei einer Auspolderung aller Voraussicht nach vom Brackwasser erreicht werden. Im Polder Fuhlendorf handelt es sich um einen allein durch seine Größe von mehr als 8 ha bemerkenswerten nassen Erlenbruchwald an der Landstraße 211 südwestlich von Fuhlendorf, in dem u.a. der in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdete Königsfarn (*Osmunda regalis*) verbreitet ist.

Ein ca. 3 ha großer Birken-Moorwald, der kleinflächig mit einer sonnentaureichen Zwergstrauchheide verzahnt ist, befindet sich im Bereich der "Hintersten Berge" nördlich von Barth. Hier wurden sieben Arten der Roten Liste M-V nachgewiesen, zu denen u.a. Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*) gehören. Ein Verlust bzw. eine Umstrukturierung dieser Standorte ist unter Brackwassereinfluss mit Sicherheit zu erwarten. Das ist grundsätzlich kein Ausschlussgrund für ein Renaturierungsvorhaben, sollte jedoch im weiteren Abwägungsprozess beachtet werden.

Abweichende naturschutzfachliche Zielstellungen - Abweichungen von der räumlichen Zielkonzeption des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft

Die Verschneidung mit der Zielkonzeption des Nationalparkplanes Vorpommersche Boddenlandschaft ergab, dass es in 15 Poldern Bereiche gibt, die nicht der Kategorie "Nutzungsgeprägter Bereich Offenland" sondern den Kategorien "Naturlandschaft Land", "Waldbereich der Kulturlandschaft" sowie "Waldbereich mit Entwicklungsbedarf" zugeordnet wurden. Dies steht zunächst im Widerspruch zur Zielstellung des Hotspot 29- Projektes, die in der Entwicklung von Salzgrünland besteht, was in jedem Fall mit einer Nutzung, vorzugsweise durch Beweidung verbunden ist. In der folgenden Übersicht sind die betreffenden Polder zusammengestellt, die Hervorhebungen sind im Abschnitt unter der Tabelle erläutert.

Tabelle 10: Zusammenstellung der Polder mit vom Salzgrünland abweichender Zielstellung im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft

Polder	Zielstellung Nationalparkplan	Flächenanteil im Polder (ha)	Flächenanteil im Polder (%)	Bemerkungen
14-P07 Freesenbruch	Naturlandschaft Land	16,70	2,68	Entwicklungspotenzial für Salzgrünland - Widerspruch
14-P08 Fuhlendorf	Naturlandschaft Land	1,38	1,27	Entwicklungspotenzial für Salzgrünland - Widerspruch
14-P10 Hertesburg	Naturlandschaft Land	21,01	12,75	Entwicklungspotenzial für Salzgrünland - Widerspruch
14-P16 Michaelsdorf-Roland	Naturlandschaft Land	32,83	9,95	Entwicklungspotenzial für Salzgrünland - Widerspruch
16-P17 Wendisch Langendorf	Naturlandschaft Land	0,27	0,31	Grenze ist der Polderdeich
16-P19 Zarrenzin	Naturlandschaft Land	0,07	0,35	Grenze ist die Verwallung
17-P05 Breesen	Naturlandschaft Land	0,38	1,02	Grenze ist der Polderdeich, dahinter liegen GL-FB
17-P07 Drammendorf	Naturlandschaft Land	1,13	0,52	Grenze ist der Polderdeich, dahinter liegen GL-FB
17-P17 Grabitz	Naturlandschaft Land	0,76	0,59	Grenze ist der Polderdeich, dahinter liegen GL-FB
17-P26 Lieschow II	Naturlandschaft Land	0,96	0,67	Grenze ist der Polderdeich, dahinter liegen GL-FB
17-P27 Lieschow IV	Naturlandschaft Land	0,40	0,20	Grenze ist der Polderdeich
17-P30 Lüßvitz	Naturlandschaft Land	28,04	32,86	aufgrund der Höhenverhältnisse kaum für Salzgrünland geeignet
17-P50 Udars	Naturlandschaft	0,80	0,32	Grenze ist der Polderdeich

Polder	Zielstellung Nationalparkplan	Flächenanteil im Polder (ha)	Flächenanteil im Polder (%)	Bemerkungen
	Land			
17-P60 Zubzow	Naturlandschaft Land	0,04	0,01	Grenze ist der Polderdeich
14-P30 Wieck	Waldbereich der Kulturlandschaft	5,69	1,63	teilweise Entwicklungspotenzial für Salzgrünland - Widerspruch
14-P30 Wieck	Waldbereich mit Entwicklungsbedarf	134,52	38,47	teilweise Entwicklungspotenzial für Salzgrünland - Widerspruch

Bei neun Poldern gibt es geringfügige Überschneidungen zwischen der Nationalpark- und der Poldergrenze (< 1 %). Laut Nationalparkverordnung verläuft die Nationalparkgrenze häufig „der Deichkrone folgend“. Folglich ist in der Regel davon auszugehen, dass der Polderdeich bzw. die Verwallung die Grenze zum Nationalpark und damit zum Zielbereich „Naturlandschaft Land“ darstellt. Für die Flächenentwicklung auf der Deichinnenseite sind somit keine Konflikte mit der Zielstellung des Nationalparkplans zu erwarten.

Im Polder 17-P30 Lüßvitz besteht eine großflächige Überschneidung, aufgrund der Höhenverhältnisse wird in dem betreffenden Bereich jedoch keine Entwicklung zum Salzgrünland möglich sein, so dass sich hieraus kein Widerspruch ergibt.

Die in den Poldern 14-P07 Freesenbruch, 17-P08 Fuhlendorf, 14-P10 Hertesburg sowie 14-P16 Michaelsdorf-Roland als "Naturlandschaft Land" ausgewiesenen Bereiche lassen jedoch nach derzeitigem Erkenntnisstand eine Entwicklung zum Salzgrünland zu, so dass hier in der Tat ein Widerspruch zu den Festlegungen des Nationalparkplanes besteht. Das trifft auch für den Polder 14-P30 Wieck zu. Hier befinden sich in Größenordnungen Wälder, die bei Polderöffnung zumindest teilweise zusammenbrechen würden.

Die Polder 14-P30 Wieck und 14-P07 Freesenbruch erreichen ebenso wie der Polder 17-P30 Lüßvitz bei der Zusammenstellung aller Hauptbewertungskriterien nur eine vergleichsweise geringe Punktzahl und befinden sich dementsprechend nicht in der engeren Auswahl des folgenden Planungsschrittes.

Für die Polder 14-P10 Hertesburg, 14-P16 Michaelsdorf-Roland und 14-P08 Fuhlendorf sind die unterschiedlichen naturschutzfachlichen Zielstellungen im weiteren Planungsverlauf zu beachten und es ist ggf. abzuwägen, welcher Entwicklungsoption (auf den betreffenden Teilflächen) der Vorrang zu geben ist.

Infrastruktur und Altlasten im Bereich der Polder

Die Übergabe der Altlastendaten erfolgte in einer Punktdatei, Angaben zur Ausdehnung der betroffenen Bereiche liegen demzufolge nicht vor. Eine detaillierte Betrachtung ist daher nachfolgenden Planungsschritten vorbehalten.

In den folgenden Poldern ist mit Altlasten zu rechnen.

Tabelle 11: Zusammenstellung von Poldern mit Altablagerungen

Polder	Angaben aus dem Altlastenkataster
14-P07 Freesenbruch	Deponie Zingst Freesenbruch, Deponie (Sägespäne), Fäkaliendeponie westl. Umgehungsstraße Prerow, Fäkalienverkippung
14-P26 Stadtwiese	Schlammgrube nordöstlich Nebelstation, Schlammgrube Trenntholz, Deponie Wustrow Süd, Schlammgrube Nordrand Haffviertel
14-P30 Wieck	Abbrennplatz südlich Hossbrink, Boddenkante
16-P09 Groß Kordshagen	ehemalige Gemeindedeponie Zühlendorf, Schlammgrube westlich Zühlendorf
16-P12 Nisdorf	ehemalige Gemeindedeponie
17-P24 Libnitz	wilde Kippe Jabelitz
17-P60 Zubzow	wilde Kippe Zubzow

Zur Bewertungskategorie Infrastruktur wurden Bebauung (B), Verkehrswege (V), überregionale Gasleitungen (G) sowie Freileitungen des Hoch- und Höchstspannungsnetzes (F) zusammengefasst, sofern sie aus den Kartenwerken zu entnehmen waren. Eine flächen- bzw. längenmäßige Erfassung erfolgte in dieser Planungsphase jedoch nicht. Lediglich zehn der 37 untersuchten Polder sind demnach frei von jeglicher Infrastruktur. In zahlreichen Fällen tangieren Verkehrswege bzw. Bebauungen die Polder nur randlich, so dass in den nachfolgenden Planungsschritten zu klären ist, ob und in welchen Fällen es sich um Verschneidungsungenauigkeiten handelt. Die Polder 14-P07 Freesenbruch und 16-P03 Barth-Tannenheim werden von der Landesstraße L21 zerschnitten, durch den Polder 16-P12 Nisdorf sowie 17-P50 Udars führen die Landesstraßen L213 bzw. L302 und durch einen Teil des Polders 17-P25 verläuft eine Kreisstraße. Bei einer Wiederherstellung des Überflutungsregimes in den Poldern 14-P04 Kloer und 14-P30 Wieck, wäre die durch die Polder führende L 21 beidseitig von Flachwasserbereichen begrenzt.

3.3.3 Gesamtbewertung und Ableitung der Rangfolge

Die Ergebnisse aller Einzelbewertungen sind für jeden Polder des Untersuchungsraumes in der **Anlage I** im Anhang zusammengefasst. Neben der Bezeichnung und Größe der Polder sind aus den Spalten vier bis elf die Einzelbewertungen aller Hauptkriterien zu entnehmen. Diese wurden in der Spalte 12 aufsummiert und dementsprechend in der Spalte 23 eine erste Rangfolge ermittelt. In den Spalten 13 bis 22 sind die Ergebnisse in Bezug auf die Zusatzkriterien dargestellt. Die unter Berücksichtigung der im Abschnitt 2.6 beschriebenen Bewertungsmethodik ermittelte Gesamtrangfolge und damit das Ergebnis der Potenzialanalyse ist in der Spalte 24 enthalten.

Aus der Gesamttabelle Anlage I, Spalte 12 ist ersichtlich, dass mehrere Polder die gleichen Punktzahlen erreichen. Entsprechend der im Abschnitt 2.6 beschriebenen Methodik wurde in diesen Fällen zunächst überprüft, welcher Polder in dieser Gruppe die im Hinblick auf die Salzgrünlandentwicklung günstigsten Höhenverhältnisse aufweist (**Abwä-**

gungsschritt 1). Unabhängig von den zusätzlichen Bewertungskriterien wurde diesem Polder die oberste Platzierung in dieser Gruppe zugewiesen.

Wenn die Polder in einer von der Bewertungspunktzahl her gleichen Gruppe bezüglich der Höhenverhältnisse keinen Unterschied aufweisen, erfolgte die Endplatzierung in Abhängigkeit der Relevanz von Zusatzkriterien (**Abwägungsschritt 2**).

Aus folgender Übersicht ist die Vorgehensweise bei der Ableitung der abschließenden Rangfolge dargestellt.

Tabelle 12: Ableitung der Rangfolge bei Poldern mit identischer Punktzahl

Polder	Punkt zahl	Abwägungsschritt 1	Abwägungsschritt 2	Rang-folge
14-P16 Michaelsdorf-Roland	32	in Bezug auf Geländehöhe keine Unterschiede	Vorzug für **14-P16** in der Rangfolge, da weder Infrastruktur noch Altlasten im Polder; vollständige Lage im Schutzgebiet; Vordringlichkeit GLRP	**1**
14-P26 Stadtwiese				**2**
14-P04 Kloer	31	nicht relevant	nicht relevant	**3**
14-P05 Bresewitz/ Oie	30	14-P05 in Bezug auf die Geländehöhe Gruppenbestbewertung	nicht relevant	**4**
14-P13 Kückenshagen		14-P13 weist in Bezug auf die Geländehöhe den zweitbesten Wert dieser Gruppe auf	nicht relevant	**5**
16-P05 Dabitz		in Bezug auf Geländehöhe keine Unterschiede	Vorzug für **16-P05**; im GLRP als vordringlich zu renaturierender Polder ausgewiesen	**6**
17-P17 Grabitz				**7**
17-P19 Grieben	29	17-P19 in Bezug auf die Geländehöhe Gruppenbestbewertung	nicht relevant	**8**
16-P17 Wendisch Langendorf		Gleichbewertung in Bezug auf die Geländehöhe	Vorzug für **16-P17**, da Vorkommen von FSK-Arten	**9**
17-P07 Drammendorf				**10**
17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse		17-P58 in Bezug auf Geländehöhe in dieser Gruppe - ungünstigster Wert	nicht relevant	**11**
17-P20 Grosow	28	in Bezug auf Geländehöhe keine Unterschiede	Vorzug für **17-P20**, da vordringlich zu renaturierender Polder innerhalb von Schutzgebieten	**12**
14-P24 Saal 1				**13**
16-P06 Barth Borgwall		16-P06 in Bezug auf Gelände in dieser Gruppe - ungünstigster Wert	nicht relevant	**14**

Polder	Punkt zahl	Abwägungsschritt 1	Abwägungsschritt 2	Rang-folge
14-P27 Steinort	27	14-P27 in Bezug auf die Geländehöhe Gruppenbestbewertung	nicht relevant	**15**
14-P20 Neuendorf		in Bezug auf Geländehöhe keine Unterschiede	Vorzug für **14-P20**, da keine Abweichung naturschutzfachliche Zielstellung	**16**
17-P27 Lieschow IV				**17**
14-P10 Hertesburg	26	14-P10 in Bezug auf die Geländehöhe Gruppenbestbewertung	nicht relevant	**18**
16-P10 Klausdorf		nicht relevant	nicht relevant	**19**
14-P07 Freesenbruch	25	14-P07 in Bezug auf die Geländehöhe Gruppenbestbewertung	nicht relevant	**20**
16-P19 Zarrenzin		in Bezug auf Geländehöhe keine Unterschiede	Vorzug für **16-P19**, da Vorkommen von FSK-Arten und keine Infrastruktur	**21**
17-P46 Teschvitz				**22**
17-P05 Breesen	24	in Bezug auf Geländehöhe keine Unterschiede	Vorzug für **17-P05**, da ohne Infrastruktur	**23**
16-P03 Barth Tannenheim			vordringlich zu renaturierender Polder	**24**
17-P26 Lieschow II			ohne Vordringlichkeit	**25**
17-P60 Zubzow			ohne Vordringlichkeit, mit Altlasten und Infrastruktur	**26**
17-P24 Libnitz			ohne Vordringlichkeit, mit Altlasten und höchstem Anteil Infrastruktur	**27**
16-P12 Nisdorf		16-P12 in Bezug auf Geländehöhe in dieser Gruppe - ungünstigster Wert	nicht relevant	**28**
14-P08 Fuhlendorf	23	14-P08 in Bezug auf die Geländehöhe Gruppenbestbewertung	nicht relevant	**29**
16-P09 Groß Kordshagen		nicht relevant	nicht relevant	**30**
Rubitz	22	in Bezug auf Geländehöhe keine Unterschiede	Vorzug für **16-P16**, da vordringlich zu renaturierender Polder ohne Infrastruktur	**31**
Udars			höherer Anteil Infrastruktur	**32**
Wieck			hoher Anteil Infrastruktur und Abweichung naturschutzfachliche Zielstellung	**33**
17-P12 Freesen	21	nicht relevant	nicht relevant	**34**

Polder	Punkt zahl	Abwägungsschritt 1	Abwägungsschritt 2	Rang-folge
17-P55 Volsvitz	20	in Bezug auf Geländehöhe keine Unterschiede	Vorzug für **17-P55**, da vordringlich zu renaturierender Polder	**35**
17-P30 Lüßvitz			keine Vordringlichkeit	**36**
17-P25 Lieschow I	15	nicht relevant	nicht relevant	**37**

Die ersten drei Plätze in der Rangfolge nehmen die Polder 15-P16 Michaelsdorf-Roland, 14-P26 Stadtwiese und 14-P04 Kloer ein. In Bezug auf die Stadtwiese ist zu beachten, dass der nördliche Teil des Polders zeitnah renaturiert und bereits als Ökokonto ausgewiesen ist. Die hohe Eignung zur Entwicklung von Salzgrünland ist jedoch auch im mittleren/ südlichen Bereich des großen Polders gegeben, so dass er in den folgenden Untersuchungen weiter berücksichtigt werden sollte.

Die mit Abstand niedrigste Bewertung wurde mit 15 Punkten für den Polder 17-P25 Lieschow I ermittelt, der somit in der Rangfolge den letzten Platz - Platz 37 - einnimmt. Neben den für die Salzgrünlandentwicklung vergleichsweise ungünstigen Höhenverhältnissen verfügt der Polder über einen hohen Ackeranteil und weist in Bezug auf das Substrat und die Eigentumsverhältnisse im Vergleich zu den anderen Poldern eher ungünstige Voraussetzungen für die Zielstellung dieses Projektes auf.

Die Reihung der 37 Polder wurde entsprechend der Aufgabenstellung vor allem im Hinblick auf die Entwicklung von Salzgrünland vorgenommen. Es ist jedoch abschließend hervorzuheben, dass die Wiederherstellung natürlicher/ naturnaher hydrologischer Verhältnisse für **jeden Standort**, unabhängig von seinem mehr oder weniger hohen Potenzial für die Salzgrünlandentwicklung, aus naturschutzfachlicher Sicht positive Auswirkungen hat, weil sich im Vergleich zum aktuellen Zustand höherwertige, naturnähere Biotope entwickeln werden. In allen 37 Poldern befinden sich z. T. großflächige Bereiche mit Geländehöhen < -0,1 m zu MW. Hier etablieren sich nach Polderöffnung strukturreichere Lebensräume mit höherer Artendiversität, die den Zielzuständen Flachwasserbucht (der Boddengewässer) und Brackwasserröhricht entsprechen (ILN Greifswald 2015). Die Renaturierung würde darüber hinaus (je nach Höhenlage) zu einer Unterbrechung bzw. Minderung der Torfzehrung führen und damit weiteren Landverlusten entgegenwirken, was im Hinblick auf den prognostizierten Meeresspiegelanstieg von großer Bedeutung ist.

3.3.4 Rangfolge nach Zuordnung der Polder in Größenklassen

In der **Anlage II** im Anhang wurde als ergänzende Information eine Gruppierung der bewerteten Polder in folgende Größenklassen vorgenommen (vgl. Abschnitt 2.6):

- Größenklasse I - Polder bis 50 ha
- Größenklasse II - Polder > 50 ha bis 200 ha
- Größenklasse III - Polder > 200 ha

Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 13: Ergebnisse Polderrangfolge bei Unterteilung in Größenklassen

Anzahl	Rang I	Rang II	Rang III	letzer Rang
Größengruppe I - bis 50 ha				
10 Polder	17-P19 Grieben (29 Punkte)	17-P20 Grosow (28 Punkte)	16-P19 (25 Punkte)	17-P25 Lieschow (15 Punkte)
Größengruppe II - > 50 ha bis 200 ha				
14 Polder	14-P05 Bresewitz/ Oie (30 Punkte)	14-P13 Kückens-hagen (30 Punkte)	16-P05 Dabitz (30 Punkte)	17-P30 Lüßvitz (20 Punkte)
Größengruppe III - > 200 ha				
13 Polder	14-P16 Michaels-dorf-Roland (32 Punkte)	14-P26 Stadtwiese (32 Punkte)	14-P04 Kloer (31 Punkte)	14-P30 Wieck (22 Punkte)

In der Größenklasse I, die zehn Polder mit Flächengrößen zwischen 3 ha und 47 ha umfasst, erreicht der 14 ha große Polder 17-P19 Grieben die höchste Punktzahl. Die ungünstigste Bewertung weist mit nur 15 Punkten der 43 ha große Polder 17-P25 Lieschow I auf.

Die Größengruppe II führt mit 30 Punkten der Polder 14-P05 an Bresewitz/ Oie an, der eine Größe von 91 ha umfasst.

In der Größengruppe III dominieren die drei Polder, die auch in der größenunabhängigen Zusammenstellung (Anlage I) die drei vorderen Plätze einnehmen. Gerade diese Größengruppe umfasst mehrere Großpolder, deren Potenzial zur Salzgrünlandentwicklung aufgrund der Höhenverteilung vergleichsweise weniger günstig ist. Dazu gehören z. B. die Polder 17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse, 16-P12 Nisdorf und 17-P60 Zubzow. Aufgrund der Poldergröße relativiert sich diese Einschränkung jedoch, so dass hier Teilrenaturierungen durchaus sinnvoll sein können. So lässt sich z. B. im Bereich des Polders Waase, Wokenitz, Wusse auf (z. T. großflächig zusammenhängenden) Teilflächen von > 300 ha Salzgrünland entwickeln.

3.4 Zusammenstellung der für die weitere Bearbeitung empfohlenen Polder, Hinweise für die weiterführenden Untersuchungen

Zusammenstellung der für die weitere Bearbeitung empfohlenen Polder

Eine Hauptaufgabe dieser Planungsphase besteht in der Auswahl und Bewertung der Polder, die eine besondere Eignung für die Entwicklung von Salzgrünland aufweisen. Die diesbezüglich am besten geeigneten Polder, die zusammen eine Flächengröße von **ca. 3.000 ha** umfassen, bilden den Ausgangspunkt des folgenden Planungsschrittes, der in der Auswahl und Bewertung von ca. 1.000 ha potenzieller Salzgrünlandstandorte besteht (Machbarkeitsstudie). Den Bewertungsergebnissen entsprechend, wird empfohlen, fol-

gende 14 Polder mit einer Gesamtgröße von 3.068 ha in die nächste Untersuchungsphase einzubeziehen:

- 14-P16 Michaelsdorf-Roland 330 ha
- 14-P26 Stadtwiese 451 ha
- 14-P04 Kloer 241 ha
- 14-P05 Bresewitz/ Oie 91 ha
- 14-P13 Kückenshagen 103 ha
- 16-P05 Dabitz 139 ha
- 17-P17 Grabitz 130 ha
- 17-P19 Grieben 14 ha
- 16-P17 Wendisch Langendorf 87 ha
- 17-P07 Drammendorf 216 ha
- 17-P58 Waase, Wokenitz, Wusse 867 ha
- 17-P20 Grosow 47 ha
- 14-P24 Saal I 66 ha
- 16-P01 Barth-Borgwall 286 ha

Zusätzlich wird empfohlen, auch den Polder 14-P08 Fuhlendorf in die nächste Planungsphase zu übernehmen. Eine vollständige Bewertung dieses Standortes war aufgrund der fehlenden Angabe der (mittleren) jährlichen Schöpfmenge des dazugehörigen Schöpfwerkes nicht möglich. Da er jedoch in Bezug auf Höhenverhältnisse, Substrat und Grabennetz über sehr günstige Voraussetzungen zur Salzgrünlandentwicklung verfügt, sollte er in die folgenden Untersuchungen einbezogen werden.

Aufgrund der grundsätzlichen Eignung aller 37 analysierten Polder zur Entwicklung im Sinne des Leitbildes für Küstenüberflutungsräume ist die Liste der 14 Standorte durchaus für Erweiterungen/ Änderungen offen. Sollten sich in den weiterführenden Untersuchungen Ausschlussgründe für bestimmte Standorte mit besonders hoher Eignung für die Salzgrünlandentwicklung ergeben, die derzeit nicht absehbar sind, können Polder außerhalb der oben genannten 3.000 ha-Kulisse in späteren Schritten durchaus berücksichtigt werden.

Auch die Entwicklung der Polder, die aufgrund bereits bestehender und z. T. umsetzungsreifer Planungen nicht in der Potenzialanalyse berücksichtigt wurden, sollte weiter beobachtet werden. Ihre grundsätzliche Renaturierungseignung wurde bereits geprüft. Sollte eine Umsetzung der bisher von Dritten geplanten Maßnahmen scheitern, ist eine Aufnahme in die Flächenkulisse des Hotspotprojektes wieder möglich. Sie wurden daher (ohne Bewertung) in der Anlage I mit aufgeführt.

Hinweise für die weiterführenden Untersuchungen

Die gesamte Datenerhebung basiert ausschließlich auf der Auswertung vorhandener, z. T. schon älterer Unterlagen. Weiterführende Untersuchungen sollten grundsätzlich mit einer Überprüfung der Aussagen vor Ort und Expertenbefragungen verbunden werden.

Neben geeigneten Höhenverhältnissen, die im Rahmen der Potenzialanalyse Berücksichtigung fanden, ist die langfristige Absicherung einer (nicht zu) extensiven, standortgerechten Nutzung wichtigste Voraussetzung für die Salzgrünlandentwicklung. Dafür sind Eigentümer, Nutzer und nicht zuletzt auch die Anlieger zu motivieren, ohne deren Einverständnis und Mitarbeit eine Polderöffnung nicht möglich sein wird. Dieser Aspekt konnte in dieser Projektphase noch keine Berücksichtigung finden. Der diesbezügliche Abstimmungsprozess ist zeitaufwendig und aller Voraussicht nach konfliktträchtig und sollte daher nur für die Polder mit den für die Salzgrünlandentwicklung günstigsten natürlichen Voraussetzungen in den folgenden Planungsphasen geführt werden. Diese wurden im Rahmen der Potenzialanalyse herausgearbeitet.

In wenigen Fällen wurden naturschutzfachliche Zielkonflikte erkannt und herausgearbeitet. In Bezug auf die mögliche Betroffenheit von (gegenüber Salzwassereinfluss empfindlichen) naturschutzfachlich hochwertigen Biotopen sollte zunächst geprüft werden, ob diese aktuell noch bestehen (aktuelle Kartierungen für diese Bereiche nicht vorliegend), wobei hier besonders die zuständige Naturschutzbehörde einbezogen werden sollte. Kleinflächige Zielkonflikte im Hinblick auf den Prozessschutz im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft können mit der Nationalparkverwaltung geklärt werden.

Im Bereich einiger Polder lagern Altlasten (vgl. Tabelle 11), wobei über die Ausdehnung und die Gefährdungskategorie aktuell keine Aussagen vorliegen. Da Bergung und fachgerechte Entsorgung u. U. sowohl zeit- als auch kostenaufwendig sind, besteht die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen zur Erkundung und genaueren Eingrenzung betroffener Flächen.

Bei der Ermittlung der für die Salzgrünlandentwicklung günstigen Höhenverhältnisse fanden ausschließlich die Flächenanteile in den einzelnen Höhenabstufungen Berücksichtigung, nicht aber der für das künftige Beweidungsmanagement wesentliche "Zuschnitt" nutzungsfähiger Flächen Auch dieser Aspekt sollte in den folgenden Planungsphasen untersucht werden. Es ist zu prüfen,

- wie hoch der Anteil **zusammenhängender** beweidungsfähiger Flächen ist oder
- wenn aufgrund der Höhenverhältnisse ein sehr kleinflächiger Wechsel zwischen nutzungsfähigen-/ nicht nutzbaren Bereichen besteht, ob es Möglichkeiten gibt, Verbindungen zu schaffen, die eine Nutzung dennoch ermöglichen.

4 Optimierungsflächen Salzgrünland

4.1 Methodisches Vorgehen bei der Auswahl und Charakterisierung der Optimierungsflächen Salzgrünland

Neben den 37 Poldern wurden auch insgesamt 33 bestehende, jedoch in der Regel aufwertungsfähige/ -bedürftige Salzgrünlandstandorte bzw. Brackwasserröhricht mit Entwicklungspotenzial zu Salzgrünland erfasst und so weit, wie es die Datenlage zuließ, bewertet. Die Identifizierung der als "Optimierungsflächen Salzgrünland" bezeichneten Standorte wurde in enger Abstimmung mit dem StALU Vorpommern, Abteilung Naturschutz, Wasser und Boden sowie auf Grundlage vorhandener Daten vorgenommen. Geländebegehungen zur Bewertung erfolgten in keinem Fall. Die Empfehlungen im Hinblick auf die Entwicklung dieser Standorte sind gutachterliche Aussagen, die auf der u. g. Datenbasis beruhen. In der weiteren Bearbeitung sind Erhebungen vor Ort und Abstimmungen mit den Landwirten zum standortangepassten Nutzungsmanagement notwendig. Eine genaue Abgrenzung der Optimierungsflächen Salzgrünland ist ebenfalls folgenden Untersuchungsschritten vorbehalten. Es wurden jedoch die Feldblöcke identifiziert, so dass auf diese Weise in den meisten Fällen die Flächengröße ableitbar ist.

Neben den Informationen des StALU Vorpommern wurden zur Beschreibung und Bewertung der Optimierungsflächen Salzgrünland folgende Datengrundlagen genutzt, wobei in jedem Fall die für die Optimierungsflächen jeweils vorliegenden **aktuellsten** Informationen Grundlage der Empfehlungen in Bezug auf die anzustrebende Entwicklung bildeten.

- Ergebnisse der Erfassung der FFH-LRT im FFH-Gebiet DE 1542-302 im Jahr 2010 (erfolgte nur für LRT **außerhalb** des Nationalparkes Vorpommersche Boddenlandschaft; ILN Greifswald 2010) - in der Tabelle 14 - **Datenquelle a**
- Ergebnisse der Kartierung der § 20-Biotope, FFH-Lebensraumtypen und Grünländer M-V (LUNG M-V 2015) - in der Tabelle 14 - **Datenquelle b**
- Auswertung der Datenbank Flora M-V, wobei ausschließlich Datenpunkte ausgewertet wurden, die sich auf den Optimierungsflächen befinden (Aufnahmezeitpunkt 1997/ 1998) - in der Tabelle 14 - **Datenquelle c**
- Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope in Mecklenburg-Vorpommern, erster Durchgang Biotopkartierung in den Jahren 1997/ 1998 in der Tabelle 14 - **Datenquelle d**
- Erfassung der § 20-Biotope und FFH-LRT im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft im Jahr 2007 (LUNG M-V 2007) - in der Tabelle 14 - **Datenquelle e**

Es ist zu beachten, dass eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Salzgrünländer - FFH-LRT 1330 - nur im Rahmen der aktuelle Kartierungen sowie der Kartierungen 2010 vorgenommen wurden.

4.2 Ergebnisse der Datenerhebungen

Die Ergebnisse der Datenrecherchen für die Optimierungsflächen Salzgrünland sind in folgender Übersicht dargestellt. In der Spalte "Empfehlungen" erfolgt eine Einschätzung des Handlungsbedarfes zum Erhalt bzw. zur Entwicklung der 33 Standorte (vgl. Abschnitt 4.3) und es werden die nach derzeitigem Erkenntnisstand erforderliche Maßnahmen abgeleitet.

Die Nummerierung der Standorte wurde von West nach Ost vorgenommen, die Standortnummern finden sich in der Übersichtskarte (M 1 : 75.000) wieder. Alle verwendeten Abkürzungen sind am Tabellenende erläutert.

Tabelle 14: Zusammenstellung der Ergebnisse der Datenrecherche zu den Optimierungsflächen Salzgrünland

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
1	Salzgrün-land südlich von Dändorf	a	großflächiger Salzgrün-landkomplex; zwei LRT 1330-Teilflächen mit insgesamt ca. 46,6 ha; EHZ B; vergleichsweise hoher Schilfanteil durch ggf. zu geringen Be-weidungsdruck	typische Artenausstat-tung vorhanden; u. a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Triglochin maritimum, Bolboschoenus maritimus, Plantago maritima, Glaux mariti-ma, Trifolium fragiferum, Aster tripolium*	zwei Feldblöcke DEMVLI061BA40052 (ca. 36,0 ha) DEMVLI061BA40118 (ca. 36,4 ha)	Fläche wird aktuell bewirt-schaftet und befindet sich in einem guten Zustand	Landwirt äußert Bedenken in Bezug auf Fortführung der Bewirtschaftung (Information OSTSEESTIF-TUNG)	**Handlungsbedarf**; Beibehal-tung der angepassten Be-wirtschaftung; ggf. Erhöhung des Beweidungsdrucks zur Zurückdrängung des Schilfs Prüfung der Möglichkeiten zur Unterstützung des Bewirtschafters
2	Salzgrün-land östlich von Langen-damm	a	Deichvorland Polder Kückenshagen Polder 14-P13 auf ca. 9 ha im westlichen Bereich als LRT 1330-Fläche im EHZ B ausgewiesen; vergleichsweise hoher Schilfanteil offensichtlich selten überfluteter Bereich im östlichen Teil 1997 als artenreiche Feuchtwie-se ausgewiesen	typische Artenausstat-tung vorhanden; u.a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Triglochin maritimum, Bolboschoenus maritimus, Aster tripolium, Samolus valerandi*	drei Feldblöcke DEMVLI061BB20026 (ca. 5,1 ha) DEMVLI061BB20068 (ca. 9,5 ha) DEMVLI061BB20083 (ca. 4,3 ha)	Nutzung mit Wasserbüffeln	vermutlich Beweidungs-druck zu gering bzw. (z. T.) aufgelassen	**Handlungsbedarf**
3	Salzgrün-land nördlich von Saal	b	Niederung mit ausge-dehnten Röhrichten, Gräben und artenar-mem Grünland; kein Salzgrünland grenzt westlich an	gemäß **aktueller** Biotopkartierung vereinzelt Nachweis von *Aster tripolium, Bolboschoenus maritimus* im Brack-	größter Teil (ca. 14 ha) ohne Feldblock; im nördlichen und westlichen Bereich zwei Feldblöcke: DEMVLI061BB20040	höher gelegene Bereiche intensiv als Grünland genutzt (Mahd); großflächig aufgelassen		**Handlungsbedarf**; Potenzial vermutlich vorhanden; Prüfung Reaktivierung insbesondere im Zusam-menhang mit Renaturierung des östlich angrenzenden

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
			Polder Neuendorf	wasserröhricht	(ca. 3,7 ha) DEMVLI061BB20082 (ca. 1,7 ha)			Polders Neuendorf (Polder 14-P30)
4	Uferbereiche westlich Borner Holm	a	überwiegend Röhricht, kein Salzgrünland; im Südosten (außerhalb) befindet sich eine kleine (0,4 ha), als ungünstig (EHZ C) bewertete Salzgrünlandfläche	keine Arten des Salzgrünlandes verbreitet	größter Teil = ohne Feldblock ein Feldblock im Norden: DEMVLI050CC10069 (ca. 2,1 ha)	keine	südlicher Bereich = Teil des Nationalparks; Kategorie gemäß RZK "Bereich Naturlandschaft"	**kein Handlungsbedarf**, da Potenzial gering; nur schmaler Saum mit geeigneten Höhenverhältnissen
5	Salzgrünland am Boddenufer von Born	a	großflächiger Salzgrünlandkomplex; drei LRT 1330-Teilflächen mit insgesamt ca. 8,8 ha im EHZ B; vergleichsweise hoher Schilfanteil durch zu geringen Beweidungsdruck	typische Artenausstattung vorhanden	drei Feldblöcke: DEMVLI050CC10033 (ca. 6,3 ha) DEMVLI050CC10031 (ca. 1,8 ha) DEMVLI050CC10030 (ca. 5,3 ha)	zum Zeitpunkt der Aufnahme 2010 Beweidung mit Wasserbüffeln		**Handlungsbedarf**; Aufrechterhaltung der standortgerechten Nutzung; ggf. Erhöhung des Beweidungsdrucks zur Zurückdrängung des Schilfs
6	Grünland westlicher Ortsrand von Fuhlendorf	c	breiter 10 ha (Brackwasser-) Röhrichtsaum bei vergleichsweise schnell ansteigendem Gelände	Vorkommen von (Nachweis 1997/ 1998): *Centaurium littorale, Juncus maritimus, Glaux maritima, Oenanthe lachenalii, Plantago maritima*	keine Feldblöcke im Überflutungsbereich	keine genauen Informationen		**Handlungsbedarf**; Potenzial auf ca. 5 bis 10 ha grundsätzlich vorhanden; Prüfung vor Ort
7	Grünland östlich von Bodstedt	d	Biotopkomplex mit Röhricht, Feuchtwiese und geringem Anteil Salzgrünland	Vorkommen von: *Inula britannica, Triglochin maritima, Oenanthe lachenalii, Aster tripolium*	ein Feldblock: DEMVLI050CD10015 (ca. 8,5 ha)	zum Aufnahmezeitpunkt 1997 als Pferdekoppel genutzt		**Handlungsbedarf**; Potenzial zur Salzgrünlandentwicklung vorhanden; Prüfung der Wiederaufnahme einer standortgerechten Nutzung

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
8	Salzgrün-land Insel Große Kirr	a	wertvoller Küstenle-bensraum in Insellage; Dominanz Salzgrün-land - LRT 1330 im EHZ A (ca. 311,8 ha); im nördlichen Teil ca. 10,6 ha Borstgrasrasen (LRT 6230*)	typische Artenausstat-tung vorhanden; große Artenvielfalt u. a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Triglochin maritimum, Bolbo-schoenus maritimus, Plantago maritima, Glaux maritima, Aster tripolium, Salicornia europaea, Lotus tenuis, Samolus valerandi, Armeria maritima, Spergu-aria salina, Plantago coro-nopus*	ein Feldblock: DEMVLI050CB40047 (ca. 311,8 ha)	aktuell nach naturschutzfachli-chen Gesichts-punkten bewirt-schaftet	Teil des Natio-nalparks; Kategorie gemäß RZK "Offener Bereich Kulturland-schaft"	**kein Handlungsbedarf**, sofern Beibehaltung der standortgerechten Bewirt-schaftung erfolgt
9	Salzgrün-land Insel Oie	a	wertvoller Küstenle-bensraum in Insellage mit hohem Anteil an Salzgrünland LRT 1330 (EHZ B) auf 66,4 ha im südlichen Bereich eine ca. 3,9 ha große Teilfläche mit Borstgrasrasen LRT 6230* im guten Zu-stand (EHZ B) höher gelegener Inselkern Frischgrün-land ohne LRT-Status	typische Artenausstat-tung vorhanden; große Artenvielfalt u. a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Triglochin maritimum, Aster tripolium, Salicornia europaea, Lotus tenuis, Spergularia salina, Plantago maritima, Glaux maritima*	ein Feldblock: DEMVLI050CD20041 (ca. 67,4 ha)	aktuell nach naturschutzfachli-chen Gesichts-punkten bewirt-schaftet	Teil des Natio-nalparks; Kategorie gemäß RZK "Offener Bereich Kulturland-schaft"	**kein Handlungsbedarf**, sofern Beibehaltung der standortgerechten Bewirt-schaftung erfolgt
10	Salzgrün-land bei	a	kleinflächig (ca. 1,2 ha) Salzgrünland LRT 1330	typische Artenausstat-tung vorhanden; u. a.	ohne Feldblock	Beweidung mit Pferden		**kein Handlungsbedarf**, sofern Beibehaltung der

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
	Glöwitz westlich der Ju-gendherbe rge		im guten EHZ (EHZ B)	Nachweis von: *Aster tripolium,, Glaux maritima, Triglochin maritimum, Plantago maritima*				standortgerechten Bewirt-schaftung erfolgt; evt. Kontaktaufnahme mit Nutzer zur langfristigen Absicherung der Nutzung
11	Salzgrün-land bei Glöwitz östlich der Jugend-herberge	a	kleinflächig (ca. 2,4 ha) Salzgrünland LRT 1330 im guten EHZ (EHZ B)	typische Artenausstatt-ung vorhanden; u. a. Nachweis von: *Aster tripolium, Glaux maritima, Triglochin maritimum, Plantago maritima*	ein Feldblock: DEMVLI050DC30049 (ca. 3,1 ha)	Beweidung mit Pferden		**kein Handlungsbedarf**, sofern Beibehaltung der standortgerechten Bewirt-schaftung erfolgt; evt. Kontaktaufnahme mit Nutzer zur langfristigen Absicherung der Nutzung
12	nördliche Spitze Halbinsel Fahrenka mp	b	vergleichsweise breiter (Brackwasser-) Röh-richt-saum, der an den mineralischen Inselkern angrenzt; Inselrücken als Intensivgrünland genutzt	gemäß **aktueller** Biotopkartierung keine Arten des Salzgrünlan-des vorhanden	Teil eines großen, weit über die Potenzialflä-che hinausgehenden Feldblockes: DEMVLI050DC10023	keine Kennt-nisse	aufgrund der Höhenverhält-nisse offensicht-lich ohne Ent-wicklungspoten-zial für Salz-grünland	**kein Handlungsbedarf**
13	Vorland-flächen Polder Dabitz	b	Grünlandkomplex im Vordeichland südlich und nördlich des Hafen Dabitz mit drei Teilflä-chen des LRT 1330 im guten bis hervorragen-den EHZ (EHZ A/ B) auf einer Gesamtfläche von ca. 4,6 ha; dane-ben ragt im westlichen Bereich Intensivgrün-land sowie zunehmend Brackwasserröhricht in	gemäß **aktueller** Kartierung typische Artenausstattung vorhanden; große Artenvielfalt u. a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Triglochin maritimum, Aster tripolium, Spergu-laria maritima, Glaux maritima, Bolbo-schoenus maritima, Oenanthe lachenalii,*	drei Feldblöcke: DEMVLI050DC30038 (ca. 2,6 ha) DEMVLI050DC30032 (ca. 3,1 ha) DEMVLI050DC30035 (ca. 5,4 ha)	bis ca. 2009 bewirtschaftet, inzwischen aufgegeben	in Bezug auf den langfristigen Erhalt der Artendiversität sowie die Sicherung von FSK-Artenvorkom-men ist Nutzung zwingend erforderlich	**hoher Handlungsbedarf**; Wiederaufnahme einer standortgerechten Bewirt-schaftung Bei Polderöffnung = Einbe-ziehung der Vorlandflächen in das Bewirtschaftungsre-gime konkrete Flächenabgrenzung mit StALU VP abstimmen

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
			die Fläche	*Trifolium fragiferum, Cochleria dannica, Inula britannica, Samolus valerandi*				
14	Vorland-flächen nordwestlich Zühlendorf	a	Brackwasserröhricht (Teil des Ästuars - LRT 1130)	Dominanz *Phragmites australis*	ohne Feldblock	keine	Entwicklungspotenzial zum Salzgrünland wird als gering eingeschätzt	**kein Handlungsbedarf**; vermutlich zu schmal für eine sinnvolle Nutzung; Mineralboden unmittelbar hinter dem Deich ansteigend
15	Vorland-flächen südlich Nisdorf	a	nördlich Schöpfwerk Nisdorf eine Teilfläche des LRT 1330 auf ca. 4 ha (EHZ B); massives Vordringen des (Brackwasser-) Röhrichts	typische Artenausstattung noch sporadisch vorhanden; u. a. Nachweis von: *Aster tripolium, Triglochin maritimum, Juncus gerardii, Bolboschoenus maritimus, Oenanthe lachenalii*	ohne Feldblock; Feldblöcke enden vermutlich am Deich des Polders 16-P12 Nisdorf (im GIS ragen die Abgrenzungen z. T. darüber hinaus)	Struktur des Standortes lässt darauf schließen, dass vor 2010 zumindest eine sporadische Nutzung erfolgte	für eine separate Nutzung vermutlich zu kleinflächig und zu schmal; aber sinnvolle Einbeziehung in die Nutzung bei Ausdeichung des angrenzenden Polders Nisdorf (Polder 16-P12)	**Handlungsbedarf**
16	Vorland-flächen südlich Kinnbackenhagen	a	unmittelbar südwestlich der Ortschaft grenzt auf ca. 1,2 ha eine Teilfläche des LRT 1330 (EHZ B) an; darüber hinaus breiten sich (Brackwasser-) Röhrichte aus	typische Artenausstattung sporadisch vorhanden; Nachweis von: *Aster tripolium, Triglochin maritimum, Bolboschoenus maritimus, Glaux maritima*	ohne Feldblock	als Pferdeweide genutzt evt. Rohrwerbung (prüfen)	Erweiterungspotenzial nach Süden gegeben	**Handlungsbedarf**; Beweidungsdruck erhöhen
17	Grünland südlich Barhöft	c	Grünland durch Damm vom Boddenröhricht/ Strandvegetation	Nachweis von (1997/ 1998 im Vordeichbereich):	außendeichs ohne Feldblock	Bewirtschaftung durch ehemaligen Nationalparkmit-	Teil des Nationalparks; Kategorie	**kein Handlungsbedarf**; aufgrund der Höhenverhältnisse und des Schutzstatus

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
			abgetrennt; Grünland mit kleinflächigen Röhrichten; kein Hinweis für Vorkommen von Salzgrünland; Flächen liegen überwiegend > 0,7 m MW	*Glaux maritima, Plantago maritima, Cochlearia anglica, Inula britannica, Juncus gerardii, Juncus maritimus, Centaurium pulchellum, Limonium vulgare*		arbeiter	gemäß RZK "Bereich Naturlandschaft - Landfläche"	für die Entwicklung zum Salzgrünland nicht geeignet; Vordeichbereich mit Entwicklungspotenzial für Salzgrünlandnutzung (nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten) vermutlich zu schmal
18	Niederungskomplex nördlich von Altefähr	b	ausgedehnter, ca. 45 ha großer Biotopkomplex mit artenarmem Feuchtgrünland, (Brackwasser-) Röhrichten, Kleingewässern sowie Salzgrünland auf zwei ca. 5,5 ha und 0,8 ha großen Teilflächen im guten EHZ (EHZ B)	gemäß **aktueller** Kartierung typische Artenausstattung vorhanden; u. a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Triglochin maritimum, Aster tripolium, Glaux maritima, Bolboschoenus maritima, Oenanthe lachenalii, Trifolium fragiferum, Inula britannica, Lotus tenuis, Plantago maritima*	ein Feldblock: DEMVLI051CD30045 (ca. 40 ha)	Flächen (einschließlich der Röhrichte) werden z. T. gemäht	in den nordwestlichen Bereich (aktuell (Brackwasser-) Röhricht) ragt Teilfläche des Nationalparks hinein; Kategorie gemäß RZK "Bereich Naturlandschaft - Landfläche"	**kein Handlungsbedarf**; sofern Absicherung der Bewirtschaftung erfolgt; ggf. Ausdehnung auf angrenzende Flächen und angemessene Nutzungsintensivierung
19	Vorland Polder Drammendorf	b	Biotopkomplex aus boddennahen, ausgedehnten (Brackwasser-) Röhrichten und artenarmem Frischgrünland	gemäß **aktueller** Kartierung sporadisches Vorkommen einzelner Arten des Salzgrünlandes in den Bereichen mit schütterem Schilfbestand; Nachweis von: *Bolboschoenus maritima, Aster tripolium, Eleocharis uniglumis*	Teil zweier großer, weit über das Deichvorland hinausgehenden Feldblöcke: DEMVLI051CD40067 DEMVLI051CD40001	Beweidung des Grünlandes mit Pferden	gesamte Vordeichfläche gehört zum Nationalpark; Kategorie gemäß RZK "Bereich Naturlandschaft - Landfläche"; z. T. erfolgt aktuell jedoch	**kein Handlungsbedarf**; Potenzial zur Salzgrünlandentwicklung auf Teilflächen vorhanden, aber naturschutzfachlicher Zielkonflikt (Prozessschutz/ Nutzung) bei Ausdeichung des Polders Drammendorf (Polder 17-P07) ist die Einbeziehung des Vorlandes in ein standortangepasstes Beweidungsre-

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
							Grünlandnut-zung	gime sinnvoll
20	Mündung Sehrowba ch	b	Biotopkomplex aus (Brackwasser-) Röh-richten, naturnahmen Fließgewässer, arten-armen, z. T. intensiv genutzten feuchten bis frischen Grünländern sowie einer 5 ha großen Teilfläche des LRT 1330 im ungünsti-gen EHZ (EHZ C) => zu intensiv genutzt, entwässert	gemäß **aktueller** Kartierung typische Artenausstattung vorhanden; u. a. Nachweis von: *Bolboschoenus maritima, Aster tripolium, Eleocharis uniglumis, Glaux maritima, Lotus tenuis, Trifolium fragiferum, Triglochin maritimum, Plantago maritima*	sechs Feldblöcke, die z. T. großflächig über die Optimierungsfläche (ca. 60 ha) hinausge-hen: DEMVLI051DC10118 DEMVLI051DC10146 DEMVLI051DC10163 DEMVLI051DC10080 DEMVLI051DC10065 DEMVLI051DC10088	zum Teil bewirt-schaftet (Rinder, Pferde, Mais-acker)	in den nördli-chen und südlichen Bereich (aktuell (Brackwasser-) Röhricht) ragen Teilflächen des Nationalparks hinein; Katego-rie gemäß RZK "Bereich Natur-landschaft - Landfläche"	**Handlungsbedarf**; Komplex mit Optimierungspotenzial; Absicherung einer standort-angepassten, nicht zu inten-siven Nutzung; Optimierung des hydrologischen Systems; ggf. Erweiterung der Nutzung unter Berücksichtigung der Entwicklungsziele des Nationalparks
21	Insel Liebitz	e	Grünlandkomplex mit Gehölzen, Strandwäl-len und kleinflächig Salzgrünland auf zwei Teilflächen mit insge-samt ca. 1,6 ha	typische Artenausstat-tung zum Aufnahme-zeitpunkt (2007) vor-handen; u. a. Nachweis von: *Bolboschoenus maritimus, Eleocharis uniglumis, Triglochin maritimum, Spergularia salina, Juncus gerardii, Aster tripolium*	ein Feldblock: DEMVLI051CD20020 (ca. 29,1 ha)	Bewirtschaftungs-intensität im Bereich der Salzwiesen-relikte zu gering/ ohne Bewirtschaftung	Teil des Natio-nalparks; Kategorie gemäß RZK "Offener Bereich Kulturland-schaft"	**Handlungsbedarf**; zumin-dest auf Teilflächen Entwick-lungspotenzial zum Salzgrün-land gegeben; Absicherung einer standortangepassten Nutzung
22	Flächen südlich der Landower Wedde	e	strukturreicher Biotop-komplex aus (Brack-wasser-) Röhrichten, Gehölzen, Kleingewäs-sern und Salzgrünland	typische Artenausstat-tung zum Aufnahme-zeitpunkt (2007) vor-handen; hohe Artendi-versität; u. a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Aster*	vier Feldblöcke: DEMVLI051CD20016 (ca. 6,1 ha) DEMVLI051CD20017 (ca. 7,1 ha) DEMVLI051CD20008	teilweise bewirt-schaftet, teilweise aufgelassen; (Stand 2007)	gesamte Opti-mierungsfläche gehört zum Nationalpark; Kategorie gemäß RZK "Bereich Natur-landschaft -	**hoher Handlungsbedarf**; Wiederaufnahme/ Absiche-rung einer standortgerechten Bewirtschaftung unbedingt empfehlenswert aber naturschutzfachlicher Zielkonflikt (Prozessschutz/

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
				tripolium, Bolboschoenus maritimus, Glaux maritima, Juncus maritimus, Plantago maritima, Artemisia maritima, Inula britannica Lotus tenuis, Triglochin maritimum	(ca. 2,3 ha) DEMVLI051CD10170 (ca. 6,9 ha)		Landfläche"	Nutzung)
23	Niederung südwestlich Unrow	e	sehr strukturreicher Biotopkomplex aus ausgedehnten (Brackwasser-) Röhrichten, in denen noch zahlreiche Arten des Salzgrünlandes verbreitet sind, Pfeifengraswiesen und Zwergstrauchheiden	hohe Artendiversität; hoher Anteil Arten der RL M-V typische Artenausstattung des Salzgrünlandes zum Aufnahmezeitpunkt (2007) vorhanden; u.a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Aster tripolium, Bolboschoenus maritimus, Glaux maritima, Juncus maritimus, Plantago maritima*	vier Felblöcke, die teilweise deutlich über die Optimierungsfläche hinausragen: DEMVLI051CD20025 DEMVLI051CD20023 DEMVLI051CB40081 DEMVLI051CB40082 südwestlicher Bereich ohne Feldblock	im Aufnahmejahr 2007 z. T. bewirtschaftet	Optimierungsfläche gehört zum Nationalpark; Kategorie gemäß RZK "Bereich Naturlandschaft - Landfläche"	**Handlungsbedarf**; standortangepasste, extensive Nutzung zum Erhalt der Artenvielfalt und der unterschiedlichen Biotope wird empfohlen aber naturschutzfachlicher Zielkonflikt (Prozessschutz/ Nutzung)
24	Niederung östlich Waase, Ummanz	e	großer, strukturreicher Salzgrünlandkomplex (ca. 17 ha) mit Mineralboden-durchragungen	typische Artenausstattung zum Aufnahmezeitpunkt (2007); u. a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Aster tripolium, Bolboschoenus maritimus, Glaux maritima, Juncus*	drei Feldblöcke: DEMVLI051CB10001 (ca. 4 ha) DEMVLI051CB10078 (ca. 3,4 ha) DEMVLI051CB10077 (ca. 9,2 ha)	Beweidung	Optimierungsfläche gehört zum Nationalpark; Kategorie gemäß RZK "Nutzungsgeprägter Bereich der Offenlandschaft mit	**kein Handlungsbedarf**; Fortführung der standortangepassten Nutzung

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
				maritimus, Triglochin maritimum, Spergularia salina, Salicornia europaea			Entwicklungs-bedarf"	
25	Ostteil Insel Liebes	e	Biotopkomplex, in dem (Brackwasser-) Röhrichte und Salzgrünland dominieren; auch die Röhrichte weisen noch typische Salzgrünland-arten auf	typische Artenausstat-tung zum Aufnahme-zeitpunkt (2007) vor-handen; hohe Artendi-versität; u. a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Aster tripolium, Bolboschoenus maritimus, Glaux maritima, Plantago maritima, Triglochin maritimum, Triglochin fragiferum, Samolus valerandi*	ein Feldblock: DEMVLI051CB20087 (ca. 13,2 ha)	aufgelassen; vermutlich keine Möglichkeit zur Wiederherstellung (Information StALU VP)	Optimierungs-fläche gehört zum National-park; Kategorie gemäß RZK "Nutzungsge-prägter Bereich der Offenland-schaft mit Entwicklungs-bedarf"	**hoher Handlungsbedarf**; Wiederaufnahme/ Absiche-rung einer standortgerechten Bewirtschaftung unbedingt empfehlenswert
26	Küsten-überflu-tungsmoor Ostufer Ummanz bei Tankow	e	Biotopkomplex aus (Brackwasser-) Röh-richten, Borstgrasra-sen, Frischgrünland (Mineralbodendurch-ragungen) und groß-flächigen, gut ausgeprä-gten Salzgrünländern (LRT 1330 auf ca. 158,3 ha)	hohe Artendiversität; hoher Anteil Arten der RL M-V typische Artenausstat-tung des Salzgrünlan-des zum Aufnahme-zeitpunkt (2007) vor-handen; u.a. Nachweis von: *Juncus gerardii, Aster tripolium, Bolboschoenus maritimus, Glaux maritima, Juncus maritimus, Triglochin*	zwei Feldblöcke: DEMVLI051CB20107 (ca. 109,8 ha) DEMVLI051CB20069 (ca. 34,4 ha)	Biotopkomplex wird standortan-gepasst bewirt-schaftet	Optimierungs-fläche gehört zum National-park; Kategorie gemäß RZK "Nutzungsge-prägter Bereich der Offenland-schaft mit Entwicklungs-bedarf"	**kein Handlungsbedarf**; Fortführung der standortan-gepassten Nutzung

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
				maritimum, Armeria maritima, Lotus tenuis, Cochlearia danica, Puccinellia distans, Blysmus rufus, Sagina nodosa, Salicornia europaea, Oenanthe lachenalii, Samolus valerandi, Sagina maritima				
27	Halbinsel westlich von Teschvitz	b	strukturreicher Biotop-komplex aus (Brack-wasser-) Röhrichten, Frischgrünland (Mineralbodendurchragungen), Gehölzen und ausgedehntem Salz-grünland im hervorragenden Erhaltungszustand (eine Teilfläche LRT 1330 auf 16,3 ha im EHZ A); der östliche Bereich der Halbinsel wurde bereits den Brackwasserröhrichten zugeordnet; der hohe Anteil an Salzwiesenarten weist jedoch darauf hin, dass auch hier ursprünglich eine Nutzung erfolgte	gemäß **aktueller** Kartierung typische Artenausstattung vorhanden, hohe Artendiversität; u. a. Nachweis von: *Bolboschoenus maritima, Aster tripolium, Glaux maritima, Lotus tenuis, Triglochin maritimum, Plantago maritima, Juncus maritima, Armeria maritima, Oenanthe lachenalii, Salicornia europaea, Spergularia salina*	ein Feldblock: DEMVLI051DA10005 (weit über die Optimierungsfläche hinausgehend)	großer westlicher Salzgrünland-komplex (ca. 16,3 ha) wird aktuell beweidet östlicher Bereich der Halbinsel (östlich Entwässerungsgraben) wird nicht mehr in die Beweidung einbezogen und verschilft zunehmend	StUN-Fläche	**hoher Handlungsbedarf**; Fortführung der standortangepassten Nutzung Prüfung, ob Wiedereinbeziehung des östlichen Bereiches in die Beweidung möglich ist
28	Mündungsbereich Duwenbek	b	Biotopkomplex aus ausgedehnten (Brack-wasser-) Röhrichten, Frischgrünland (Mine-	gemäß **aktueller** Kartierung nur vereinzelte Vorkommen von Arten des Salzgrünlan-	größerer (westlicher Bereich) ohne Feldblock	östlicher Bereich vergleichsweise intensiv bewirtschaftet (Mahd,		**Handlungsbedarf**; Potenzial zur Salzgrünlandentwicklung vorhanden; weiterführende Untersuchungen zur Optimie-

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
	südlich Polder Grosow		ralbodendurch-ragungen), degradier-tem Feuchtgrünland, Gehölzen und Gewäs-sern; Standort wird durch die tief einge-schnittene Duwenbek entwässert; Salzgrün-land ist (nicht mehr) vorhanden	des im Brackwasser-röhricht; Nachweis von: *Aster tripolium*	im östlichen Teil zwei Feldblöcke: DEMVLI051DA10075 (ca. 3,8 ha) DEMVLI051DA10068 (ca. 2,0 ha)	Beweidung); Bodenverdichtung erkennbar westlicher Bereich aufgelassen, jedoch Spuren ehemaliger Bewirtschaftung erkennbar		rung des hydrologischen Systems jedoch erforderlich
29	Niederung östlich und südlich von Freesen	b	südlich von Freesen (Höhe Gahlitzer Strom) sehr strukturreicher Biotopkomplex aus (Brackwasser-) Röh-richten, artenreichen Pfeifengraswiesen und ausgedehnten Salz-grünländern mit Quellerfluren im Be-reich von Röten in einem guten bis hervor-ragenden EHZ (LRT 1330/ 1310 ca. 56,7 ha) östlicher Bereich: schmaler (Brackwas-ser-) Röhrichtsaum, landeinwärts angren-zend überwiegend schmaler, jedoch sehr langgestreckter Salz-grünlandstreifen mit Quellerfluren (LRT 1330/ 1310 ca. 40,2 ha)	gemäß **aktueller** Kartierung (nur für südlichen Teil vorlie-gend)/ Kartierung 2007 (östlicher Teil) typische Artenausstattung vorhanden, sehr hohe Artendiversität; u. a. Nachweis von: *Bolboschoenus maritima, Glaux maritima, Lotus tenuis, Triglochin maritimum, Plantago maritima, Juncus maritima, Armeria maritima, Oenanthe lachenalii, Salicornia europaea, Inula britannica, Juncus gerardii, Samolus valerandi, Suaeda maritima, Trifolium fragiferum, Eleocharis uniglumis, Puccinellia maritima*	zwei Feldblöcke: DEMVLI051CB20103 (südlicher Bereich ca. 69,7 ha) ein Feldblock: DEMVLI051CB20043 (östlicher Bereich ca. 17,9 ha)	Beweidung; zum Aufnahmezeit-punkt = Hinweise auf zum Teil zu geringen Bewei-dungsdruck => massive Ausbrei-tung des Schilfs	östlicher Uferbe-reich gehört zum Nationalpark; Kategorie gemäß RZK "Offener Bereich Kulturland-schaft"	**Handlungsbedarf**; Fortfüh-rung der standortangepass-ten Nutzung angemessene Nutzungsin-tensivierung Prüfung der Förderung von Maßnahmen der Ersteinrich-tung zur Einbeziehung von Brackwasserröhrichten in die Beweidung

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
30	Duntwiesen Hiddensee	e	großer, gut ausgeprägter Salzgrünlandkomplex; zum Aufnahmezeitpunkt (2007) im nördlichen und mittleren Teil kleinflächig Auflassungserscheinungen südlicher Teil - Höhe Fährinsel aufgelassen, aber typisches Arteninventar noch vorhanden	typische Artenausstattung vorhanden (Kartierung 2007), hohe Artendiversität; u. a. Nachweis von: *Bolboschoenus maritima, Glaux maritima, Lotus tenuis, Triglochin maritimum, Plantago maritima, Armeria maritima, Oenanthe lachenalii, Salicornia europaea, Juncus gerardii, Samolus valerandi, Trifolium fragiferum, Spergularia maritima*	ein Feldblock: DEMVLI051AC20041 (ca. 70,5 ha)	zum Aufnahmezeitpunkt großflächig beweidet (nördlicher, mittlerer Teil); z.T. zu geringer Beweidungsdruck	Optimierungsfläche gehört zum Nationalpark; Kategorie gemäß RZK "Offener Bereich Kulturlandschaft"	**Handlungsbedarf**; Fortführung der standortangepassten Nutzung angemessene Nutzungsintensivierung Prüfung der Förderung von Maßnahmen der Ersteinrichtung zur Einbeziehung des südlichen Teils
31	Niederung nordwestlich Poggenhof / Rügen	b	Grünlandkomplex durch ufernahe Straße von Bodden abgetrennt; überwiegender Teil = überwiegend aufgelassenes artenarmes Mineralbodengrünland > 0,7 m MW; im südlichen Teil ca. 1,7 ha große, beweidete Salzgrünlandfläche im guten EHZ (EHZ B)	gemäß **aktueller** Kartierung typische Artenausstattung vorhanden; u. a. Nachweis von: *Bolboschoenus maritima, Lotus tenuis, Triglochin maritimum, Glaux maritima, Trifolium fragiferum, Spergularia salina, Juncus gerardii, Puccinellia distans, Suaeda maritima*	ein Feldblock: DEMVLI051AD30001 (ca. 40,5 ha)	z. T. beweidet		**kein Handlungsbedarf**, sofern Fortführung der standortangepassten Nutzung im Bereich des Salzgrünlandes erfolgt; Erweiterung der Fläche aufgrund der Höhenverhältnisse sowie der boddenseitig angrenzenden Straße nicht möglich
32	Niederung zwischen Vaschvitz	b	Grünlandkomplex; durch Straßendamm vom Bodden getrennt;	gemäß **aktueller** Kartierung typische Artenausstattung	zwei Feldblöcke: DEMVLI051AD20009	kleinflächig Salzgrünland im Uferbereich		**kein Handlungsbedarf**, sofern Fortführung der Nutzung erfolgt;

Nr.	Name/ Lage	Daten-quelle	Biotopbeschreibung	Artenausstattung	Feldblock-ID	Angaben zur Bewirtschaftung	Bemerkungen	Empfehlung
	und Dwarsdorf		artenarmes Frisch- und entwässertes Feucht-grünland; östlich und westlich eines Entwäs-serungsgrabens zwei Salzgrünlandstandorte im guten EHZ (EHZ B) auf ca. 2,1 hai	vorhanden; reduziertes Arteninventar; u. a. Nachweis von: *Aster tripolium, Bolboschoenus maritima, Triglochin maritimum, Glaux maritima, Trifolium fragiferum*	(ca. 2,9 ha) DEMVLI051AD20037 (ca. 1,4 ha)	nördlich Weg sowie im Hinter-land		Erweiterung der Fläche aufgrund der Höhenverhält-nisse sowie der boddenseitig angrenzenden Straße nicht möglich
33	Niederung nördlich von Vaschvitz	d	Biotopkomplex mit schmalem (Brackwas-ser-) Röhrichtsaum, Seggenried, ver-gleichsweise artenar-mem Feuchtgrünland und ausgedehntem Schilfröhricht (vermut-lich ohne brackwasser-typische Arten); zwi-schen dem Ufer des Rassower Stroms und Feuchtgrünland/ Schilfröhricht verläuft Mineralbodenrücken, der deutlich höher als 0,7 m üMW liegt; der Brackwassereinfluss in der Niederung ist daher vermutlich gering	ohne Nachweis von Arten des Salzgrünlan-des	ein Feldblock: DEMVLI051AD20020 (ca. 18,7 ha)	zum Zeitpunkt der Aufnahme (1996) z. T. als Weide genutzt		**kein Handlungsbedarf**; Potenzial zur Entwicklung von Salzgrünland ist auf-grund der Höhenverhältnisse gering

Erläuterungen:

EHZ (A, B, C)	Erhaltungszustand (A=hervorragend, B=gut, C=ungünstig)
LRT 1330	FFH-Lebensraumtyp Atlantische Salzwiesen
LRT 1310	FFH-Lebensraumtyp Quellerwatt
LRT 6230*	FFH-Lebensraumtyp Artenreiche montane Borstgrasrasen (*= prioritärer LRT)
RZK	Räumliches Zielkonzept Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft

4.3 Empfehlungen zur künftigen Nutzung der Optimierungsflächen

Aus den Empfehlungen der Tabelle 14 für die 33 analysierten Optimierungsflächen Salzgrünland abgeleitet, wird in der Tabelle 15 der Handlungsbedarf zusammenfassend dargestellt. Dabei wird davon ausgegangen, dass auf allen aktuell genutzten Flächen die bisherige Bewirtschaftung aufrecht erhalten wird.

Hoher Handlungsbedarf ergibt sich für alle Optimierungsflächen, die derzeit (noch) eine hohe Artendiversität aufweisen (z. T. FSK-Arten), jedoch aktuell von Auflassung bedroht sind bzw. bereits nicht mehr genutzt werden. Hier ist in absehbarer Zeit mit einem Verlust der Artenvielfalt zu rechnen, wenn es nicht gelingt, eine dauerhafte Nutzung/ ggf. Pflege zu etablieren.

Handlungsbedarf besteht darüber hinaus für alle Salzgrünländer, die zwar genutzt werden, wo jedoch erkennbar ist, dass die Bewirtschaftung den Standortbedingungen nicht entspricht bzw. auf denen es Bedenken in Bezug auf die Weiternutzung gibt. In den meisten Fällen ist der Nutzungsdruck offensichtlich zu gering, was am z. T. massiven Vordringen des Schilfs erkennbar ist. Nur im Bereich der Optimierungsfläche 20 wurde im Rahmen der Biotopkartierung 2015 eine zu intensive Nutzung festgestellt. Handlungsbedarf besteht jedoch auch für seit längerer Zeit aufgelassene, ehemalige Salzgrünländer, die noch das Potenzial zur Entwicklung artenreicher Standorte aufweisen und über eine entsprechende Größe verfügen.

Kein Handlungsbedarf ergibt sich hingegen für Standorte, die sich aufgrund der Höhenverhältnisse nur kleinflächig zu Salzgrünland entwickeln lassen (u. a. schmale Deichvorländer). Ein, auch aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten attraktives und somit für den Landwirt akzeptables, Beweidungsmanagement wird sich hier kaum umsetzen lassen. Die Kapazitäten sollten daher möglichst auf aus natürlicher Sicht besser geeignete Standorte gelenkt werden. Dieser Kategorie wurden aber auch Optimierungsflächen zugeordnet, die aktuell so optimal bewirtschaftet werden, dass keine Bestandsgefährdung erkennbar ist.

Tabelle 15: Zusammenstellung des Handlungsbedarfes für die Optimierungsflächen Salzgrünland

Nr. der Optimierungsfläche Salzgrünland	Einschätzung des Handlungsbedarfs
13, 22, 25, 27	hoher Handlungsbedarf
1, 2, 3, 5, 6, 7, 15, 16, 20, 21, 23, 28, 29, 30	Handlungsbedarf
4, 12, 14, 17, 19, 33	kein Handlungsbedarf aufgrund ungünstiger natürlicher Voraussetzungen
8, 9, 10, 11, 18, 24, 26, 31, 32	kein Handlungsbedarf aufgrund bereits bestehender standortgerechter Nutzung

Aus der Tabelle kann abgeleitet werden, dass für ca. 27 % der untersuchten Standorte aktuell kein Optimierungsbedarf besteht, vorausgesetzt dass die standortgerechte Nutzung langfristig abgesichert wird.

Ca. 18 % der Flächen weisen ungünstige natürliche Voraussetzungen für eine Nutzung als Salzgrünland auf.

Für 43 % der untersuchten Standorte wurde ein Optimierungsbedarf festgestellt, der oftmals eine zu geringe Nutzungsintensität betrifft. Hier sollte zunächst geprüft werden, ob dieser Sachverhalt aktuell zutreffend ist, weil die Erkenntnisse zu den Flächen oftmals nur aus einer Einzelaufnahme im Rahmen der Biotopkartierung stammen. Darüber hinaus sollte untersucht werden, ob die Höhenverhältnisse überhaupt eine Nutzungsintensivierung zulassen bzw. welche Möglichkeiten bestehen, das Beweidungsregime zu optimieren.

Auf 12 % der Optimierungsflächen Salzgrünland besteht nach derzeitigen Erkenntnissen ein hoher Handlungsbedarf.

Bei den weiteren Untersuchungen und der Festlegung von Maßnahmen ist zu beachten, dass sich insbesondere für die **Optimierungsflächen 19, 20, 22** und **23** naturschutzfachliche Zielkonflikte ergeben. Die anzustrebende Entwicklung von artenreichem Salzgrünland steht hier im Widerspruch zum Prozessschutz im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft.

5 Quellenverzeichnis

BIOPLAN (1995): Erfassung der Schöpfwerksstandorte, Polderflächen sowie Schöpfwerkseinzugsgebiete der Schöpfwerke in Mecklenburg-Vorpommern. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LUNG M-V (alte Schöpfwerksstudie).

BIOPLAN (2014): Erfassung der Schöpfwerksstandorte, Polderflächen sowie Schöpfwerkseinzugsgebiete der Schöpfwerke in Mecklenburg-Vorpommern. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LUNG M-V.

BRISCH, A. (2015): Erkundungen von Torfmächtigkeit und Vegetation in zwei potenziellen Wiedervernässungsgebieten bei Rambin und Grosow. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag Naturschutzstiftung Deutsche Ostsee.

IFAÖ (2005): Beschreibung und Identifizierung mariner FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützter mariner Biotoptypen in den Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. 1- 373.

ILN GREIFSWALD (2010): Erfassung der FFH-LRT im FFH-Gebiet DE 1542-302, unveröff. Gutachten im Rahmen der Erstellung des Managementplanes.

ILN GREIFSWALD (2015): Leitbild für die Küstenüberflutungsräume zwischen Rostock und Westrügen im Hotspot 29. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag Naturschutzstiftung Deutsche Ostsee.

LITTERSKI, B., BERG, C., MÜLLER, D. (2006): Analyse landesweiter Artendaten (§ 20 - Biotopkartierung) zur Erstellung von Flächenkulissen für die FFH-Management- und die Gutachtliche Landschaftsrahmenplanung. Gutachten im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern: 48 S., Schwerin.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007): Erfassung der § 20-Biotope und FFH-LRT im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern – Erste Fortschreibung.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATUR UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Heft 2.

MLUV M-V – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009): Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern.

NATIONALPARKAMT VORPOMMERSCHE BODDENLANDSCHAFT (2013): Räumliche Zielkonzeption, Stand 06/2013

SCHLUNGBAUM, G.; H. BAUDLER (2001): Die Darß-Zingster Bodden – Eine Studie. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Heft 1/ 2001.

SEIBERLING, S. (2003): Auswirkungen veränderter Überflutungsdynamik auf Polder- und Salzgraslandvegetation der Vorpommerschen Boddenlandschaft. Dissertation Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.

UM M-V – Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Hrsg. (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Demmler, Schwerin.

UMWELTPLAN GMBH STRALSUND (2008): Integriertes Restaurierungs- und Baggergutbewertungskonzept Darß-Zingster-Boddenkette-Teilbericht I: Restaurierungsbedarf und Ausweisung der Restaurierungsbereiche (2008): 70 pp.

UMWELTPLAN GMBH STRALSUND (2015): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1542-302 Recknitzästuar und Halbinsel Zingst, Gutachten im Auftrag des StALU Vorpommern, Stand 2015.

VOIGTLÄNDER, U.; HENKER, H. (2005): Rote Listen der gefährdeten Höheren Pflanzen in Mecklenburg-Vorpommern. 5. Fassung, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern

weitere Datenquellen

Landesamt für Innere Verwaltung M-V: Anteil der öffentlichen Eigentumsarten im Untersuchungsraum, Datenabfrage im September 2015

Landesamt für innere Verwaltung: digitales Geländemodell DGM 5, zur Verfügung gestellt für den Untersuchungsraum durch die Naturschutzstiftung Deutsche Ostsee im März 2015

Landesforst M-V: Waldflächen im Untersuchungsraum, zur Verfügung gestellt im März 2015

LUNG M-V: Daten des Altlastenkatasters für den Untersuchungsraum, Datenabfrage im Mai 2015

LUNG M-V: Datenbank Flora M-V, Datenabfrage im Juni 2015

LUNG M-V: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, www.umweltkarten.mv-regierung.de, Stand Oktober 2015

Naturschutzstiftung Deutsche Ostsee: mündliche Auskunft zu den aktuellen Eigentumsverhältnissen im Polder Grosow im Oktober 2015

VGE-Verlag (2006): Karte der Gasversorgungsnetze in Deutschland

Wasser- und Bodenverbände: www.wbv-mv.de

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung: Pegeldaten, www.pegelonline.wsv.de/gast/karte/standard, Stand März 2015

WSA – Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund: mündliche Auskunft zu Pegeln und Mittelwasserständen im Untersuchungsraum im März 2015,