

VI Anhang

VI.1 Mustergliederung

Gliederungspunkt		empfohlener Fortschreibungszyklus ¹	Bearbeitung im Rahmen der vorliegenden Teilfortschreibung GLRP MM/R
I.	Einführung		
I.1	Gesetzliche Vorgaben	mittelfristig	Fortschreibung/ Neubearbeitung
I.2	Fachliche Vorgaben (landesweite Vorgaben)		
II.	Planungsgrundlagen		
II.1	Übersicht über den Planungsraum		
II.1.1	Lage und Grenzen	langfristig	Redaktionelle Anpassung
II.1.2	Naturräumliche Gliederung	nicht erforderlich	Redaktionelle Anpassung
II.1.3	Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation	einmalig	Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.1.4	Besiedlung und Bevölkerungsentwicklung	langfristig	Redaktionelle Anpassung
II.1.5	Raumnutzungsstruktur	langfristig	Redaktionelle Anpassung

¹ mittelfristig: alle 5 Jahre, langfristig: alle 10 Jahre

Gliederungspunkt		empfohlener Fortschreibungszyklus ¹	Bearbeitung im Rahmen der vorliegenden Teilfortschreibung GLRP MM/R
II.2	Vorhandener und zu erwartender Zustand von Natur und Landschaft		
II.2.1	Arten und Lebensräume	mittelfristig	
II.2.1.1	Gegenwärtiger Zustand		Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.2.1.2	Prognose der zu erwartenden Entwicklung		Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.2.1.3	Schutzwürdigkeit		Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.2.2	Boden	langfristig	
II.2.2.1	Gegenwärtiger Zustand		Redaktionelle Anpassung
II.2.2.2	Prognose der zu erwartenden Entwicklung		Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.2.2.3	Schutzwürdigkeit		Redaktionelle Anpassung
II.2.3	Wasser	mittelfristig	
II.2.3.1	Gegenwärtiger Zustand		Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.2.3.2	Prognose der zu erwartenden Entwicklung		Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.2.3.3	Schutzwürdigkeit		Redaktionelle Anpassung

Gliederungspunkt	empfohlener Fortschreibungszyklus ¹	Bearbeitung im Rahmen der vorliegenden Teilfortschreibung GLRP MM/R
II.2.4 Klima und Luft	langfristig	
II.2.4.1 Gegenwärtiger Zustand		Redaktionelle Anpassung
II.2.4.2 Prognose der zu erwartenden Entwicklung		Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.2.4.3 Schutzwürdigkeit		Redaktionelle Anpassung
II.2.5 Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft	langfristig	
II.2.5.1 Gegenwärtiger Zustand		Redaktionelle Anpassung
II.2.5.2 Prognose der zu erwartenden Entwicklung		Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.2.5.3 Schutzwürdigkeit		Redaktionelle Anpassung
II.2.6 Landschaftlicher Freiraum	langfristig	
II.2.6.1 Gegenwärtiger Zustand		Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.2.6.2 Prognose der zu erwartenden Entwicklung		Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.2.6.3 Schutzwürdigkeit		Fortschreibung/ Neubearbeitung

Gliederungspunkt		empfohlener Fortschreibungszyklus ¹	Bearbeitung im Rahmen der vorliegenden Teilfortschreibung GLRP MM/R
II.3	Verpflichtungen aus internationalen Richtlinien und Übereinkommen	mittelfristig	Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.3.1	Kohärentes europäisches ökologisches Netz Natura 2000		
II.3.2	Europäische Wasserrahmenrichtlinie		
II.3.3	Weitere internationale Verpflichtungen		
II.4	Schutzgebiete und -objekte	mittelfristig	Fortschreibung/ Neubearbeitung
II.4.1	Großschutzgebiete		
II.4.2	Naturschutzgebiete		
II.4.3	Landschaftsschutzgebiete		
II.4.4	Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope		
II.4.5	Alleenschutz		
II.4.6	Geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmale		
II.5	Auswirkungen der vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Raumnutzungen	mittelfristig	Redaktionelle Anpassung (vergangene Raumnutzungen)
II.5.1	Landwirtschaft		Fortschreibung/ Neubearbeitung (gegenwärtige und zukünftige Raumnutzungen)
II.5.2	Forstwirtschaft		
II.5.3	Fischerei		
II.5.4	Wasserwirtschaft und Küstenschutz		
II.5.5	Tourismus und Erholung		
II.5.6	Siedlung, Industrie und Gewerbe		

Gliederungspunkt		empfohlener Fortschreibungszyklus¹	Bearbeitung im Rahmen der vorliegenden Teilfortschreibung GLRP MM/R
II.5.7	Verkehr		
II.5.8	Rohstoffgewinnung		
II.5.9	Abfallwirtschaft		
II.5.10	Militär		
II.5.11	Energiewirtschaft		
III. Planung			
III.1	Konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege		
III.1.1	Regionales Leitbild	langfristig	Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.1.2	Qualitätsziele für die Großlandschaften	langfristig	
III.1.2.1	Arten und Lebensräume		Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.1.2.2	Boden		Redaktionelle Anpassung
III.1.2.3	Wasser		Redaktionelle Anpassung
III.1.2.4	Klima und Luft		Redaktionelle Anpassung
III.1.2.5	Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft		Redaktionelle Anpassung
III.1.2.6	Landschaftlicher Freiraum		Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.1.3	Beurteilung des Zustandes nach Maßgabe der Ziele	langfristig	Fortschreibung/ Neubearbeitung

Gliederungspunkt		empfohlener Fortschreibungszyklus ¹	Bearbeitung im Rahmen der vorliegenden Teilfortschreibung GLRP MM/R
III.2	Erfordernisse und Maßnahmen		
III.2.1	Erfordernisse und Maßnahmen für den Biotopverbund nach § 3 BNatSchG	mittelfristig	Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.2.2	Schwerpunktbereiche und Maßnahmen für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen	mittelfristig	Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.2.2.1	Kartenkonzept und Methodik		
III.2.2.2	Erfordernisse und Maßnahmen		
III.2.3	Erfordernisse und Maßnahmen zur Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft	mittelfristig	Redaktionelle Anpassung
III.2.4	Umsetzung	mittelfristig	
III.2.4.1	Schutzgebietsausweisungen		Redaktionelle Anpassung
III.2.4.2	Förderprogramme und -richtlinien		Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.2.4.3	Hinweise für die kommunale Landschaftsplanung		Fortschreibung/ Neubearbeitung

Gliederungspunkt		empfohlener Fortschreibungszyklus ¹	Bearbeitung im Rahmen der vorliegenden Teilfortschreibung GLRP MM/R
III.3	Ziele der Raumentwicklung/ Anforderungen an die Raumordnung	mittelfristig	
III.3.1	Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen (Vorschlag für Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege)		Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.3.2	Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen (Vorschlag für Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege)		Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.3.3	Bereiche mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur (Vorschlag für Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege zur Freiraumsicherung)		Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.3.4	Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Entwicklung ökologischer Funktionen (Vorschlag für Kompensations- und Entwicklungsgebiete)		Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.3.5	Bereiche mit regionaler Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft		Redaktionelle Anpassung

Gliederungspunkt		empfohlener Fortschreibungszyklus¹	Bearbeitung im Rahmen der vorliegenden Teilfortschreibung GLRP MM/R
III.4	Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen	mittel- bis langfristig	Fortschreibung/ Neubearbeitung
III.4.1	Landwirtschaft		
III.4.2	Forstwirtschaft		
III.4.3	Fischerei und Jagd		
III.4.4	Wasserwirtschaft		
III.4.5	Küsten- und Hochwasserschutz		
III.4.6	Tourismus und Erholung		
III.4.7	Siedlung, Industrie und Gewerbe		
III.4.8	Verkehr		
III.4.9	Rohstoffgewinnung		
III.4.10	Abfallwirtschaft		
III.4.11	Militär		
III.4.12	Energiewirtschaft		
IV.	Zusammenfassung, Hinweise zur Fortschreibung	mit jeder Teilfortschreibung	Fortschreibung/ Neubearbeitung
IV.1	Zusammenfassung		
IV.2	Hinweise zur Fortschreibung		
V.	Quellen	mit jeder Teilfortschreibung	Fortschreibung/ Neubearbeitung
VI.	Anhang	mit den jeweils zugehörigen Kapiteln	Fortschreibung/ Neubearbeitung

Kartenverzeichnis

Planungskarten

- I Analyse der Arten und Lebensräume
- II Biotopverbundplanung
- III Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen
- IV Ziele der Raumentwicklung/ Anforderungen an die Raumordnung
- V Anforderungen an die Landwirtschaft
- VI Bewertung der potenziellen Wassererosionsgefährdung

Textkarten

- 1 Naturräumliche Gliederung
- 2 Heutige Potenzielle natürliche Vegetation (HPNV)
- 3 Schutzwürdigkeit Arten und Lebensräume
- 4 Schutzwürdigkeit des Bodens
- 5 Gewässergüte, Strukturgüte
- 6 Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers
- 7 Klimaverhältnisse
- 8 Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes
- 9 Schutzwürdigkeit landschaftlicher Freiräume (Funktionenbewertung)
- 10 Kohärentes europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“
- 11 Nationale Schutzgebiete
- 12 Kommunale Landschaftsplanung
- 13 Bereiche mit regionaler Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft
- 14 Anforderungen an die Wasserwirtschaft
- 15 Anforderungen an den Verkehr – Fischotterdurchgängigkeit
- 16 Alleenkonzep
- 17a Regionale Mindestdichte von Landschaftselementen im Sinne von § 5 Abs. 3 BNatSchG
- Zuordnung der Gemeinden zu Landschaftseinheiten
- 17b Regionale Mindestdichte von Landschaftselementen im Sinne von § 5 Abs. 3 BNatSchG
- Aktuelle Strukturdichte der Gemeinden
- 17c Regionale Mindestdichte von Landschaftselementen im Sinne von § 5 Abs. 3 BNatSchG
- Mittlere Strukturdichten bezogen auf die Landschaftseinheiten
- 17d Regionale Mindestdichte von Landschaftselementen im Sinne von § 5 Abs. 3 BNatSchG
- Abweichung der Strukturdichte vom Mittel der Landschaftseinheit

VI.2 Beschreibung des Landschaftsbildes der Großlandschaften

übernommen aus GLRP 1996

Großlandschaft 10: Nordwestliches Hügelland	
Der in der Planungsregion liegende Teil der Großlandschaft umfasst die Halbinsel Wustrow, das Salzhaff und das sich östlich anschließende Küstengebiet bis nach Kühlungsborn. Der Küstenverlauf ist durch Steil- und Flachküstenabschnitte gegliedert. Im Landesinneren erstreckt sich der z.T. bewaldete Höhenzug der Kühlung. Die Großlandschaft weist in einigen Bereichen ausgedehnte strukturarme Ackerflächen auf, welche jedoch durch das bewegte Relief aufgewertet werden.	
Landschaftseinheit 103: Neubukower Becken mit Halbinsel Wustrow	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	wellige bis kuppige Grundmoräne mit Schmelzwasserabflussrinne des Hellbachs und der Halbinsel Wustrow mit holozäner Hakenbildung (Kieler Ort)
Gewässerstruktur	Ostseeküste mit dem Salzhaff, wichtigstes Fließgewässer ist der Hellbach, daneben nur kleinere Bäche und Kleinstgewässer
Vegetation	größtes Waldgebiet sind die Questiner Tannen (vorwiegend Nadelwald mit eingestreuten Wiesen, Feuchtgebieten, alten Laubhölzern und vorgelagerten Grünländern), daneben viele Kleinstrukturen wie Wald- und Gehölzinseln, Hecken, Alleen sowie Grünlandflächen
Nutzungsstruktur	hauptsächlich landwirtschaftliche Nutzung auf relativ strukturarmen Ackerflächen (besonders in der Umgebung von Neubukow), nur kleinflächig Forste und Grünländer
Siedlungen/ bauliche Anlagen	Neubukow, Ostseebad Rerik, kleinere Dörfer; Bundesstraße B 105 und parallel dazu die Bahnstrecke Rostock-Wismar
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	weit sichtbare ehemalige militärische Anlagen auf der Halbinsel Wustrow, Großstallanlage an der B 105, negative Ortsansicht von Neubukow, Zerschneidungseffekte durch die B 105 und 110 kV-Leitung
Gesamteindruck	Landschaftsraum, der trotz Störungen v.a. durch das Zusammenwirken von Land und Meer eine sehr hohe Landschaftsästhetik besitzt
Landschaftseinheit 104: Kühlung	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	wellig-kuppige Grundmoräne mit Übergang zur kuppigen Endmoräne, Schmelzwasserabflussrinne am Rande der Endmoräne
Gewässerstruktur	Kleingewässer, Riedensee als Strandsee, Bäche zur Ostsee mit Quellgebiet in der Kühlung, Fulgenbach, Bollhäger Fließ, Karpfenteiche bei Bad Doberan; Ostseeküste
Nutzungsstruktur	an der Küste hauptsächlich Erholungsnutzung, intensive Land- und Forstwirtschaft, intensive Grünländer
Vegetation	großes Waldgebiet der Kühlung (naturnaher Buchenwald mit Altholzanteil), Alleen, Baumreihen, Hecken, Kopfweidenreihen, Solitäräume, Wiesen, Waldinseln und Erlenbrüche
Siedlungen/ bauliche Anlagen	Bad Doberan, Ostseebad Kühlungsborn, Kröpelin, kleinere Dörfer; Bundesstraße 105 und parallel dazu die Bahnstrecke Rostock-Wismar
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	Zerschneidungseffekte durch die B 105 und 110 kV-Leitung
Gesamteindruck	Kulturlandschaft von hohem Wert mit viel Abwechslung und Schönheit durch den sehr wertvollen Landschaftsraum der Kühlung

Großlandschaft 11: Unterwarnowgebiet	
Die östlich an Großlandschaft 10 angrenzende Großlandschaft 11 umfasst das Küstengebiet von Kühlungsborn bis Graal-Müritz mit mehreren Steilküstenabschnitten. Im Westen befindet sich die Conventer Niederung mit dem größten Strandsee der Großlandschaft. Unmittelbar östlich an das Stadtgebiet von Rostock angrenzend befindet sich die zum Breitling aufgeweitete Warnowmündung. Im Osten erstreckt sich eine flachwellige Landschaft mit Strandseen (Radelsee, Heiliger See) und Küstenwäldern, welche in das Heide- und Waldgebiet der Rostocker Heide übergeht.	
Landschaftseinheit 110: Häger Ort	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	flache, leicht wellige Grundmoräne mit dem flachen Becken der Conventer Niederung
Gewässerstruktur	Conventer Niederung, geprägt durch den Conventer See und zahlreiche Meliorationsgräben; in den Wäldern Kleingewässer; ansonsten Sölle und kleinere Bachläufe (Steinbeck, Rotbach, Teil des Waidbachs); Ostseeküste
Vegetation	Küstenwald zwischen Heiligendamm und Kühlungsborn sowie bei Nienhagen (Gespensterwald); Laubmischwälder mit Altbuchen zwischen Heiligendamm und Bad Doberan; Röhrichte, Weidenverbuchung und Kopfbaumreihen in der Conventer Niederung und im Diedrichshäger Moor, kleine Feldgehölze
Nutzungsstruktur	an der Küste überwiegend Erholungsnutzung; Grünlandnutzung vor allem in der Conventer Niederung; Wälder werden als Forste genutzt, Ackerbau, Obstplantage Lichtenhagen
Siedlungen/ bauliche Anlagen	Großstadt Rostock, Seebäder Heiligendamm und Warnemünde; Bundesstraße 105 und die Bahnstrecke Rostock-Wismar sowie die Kleinbahn „Molli“
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	Großplattenbauten der Neubauviertel Rostocks (Stadtteile Reutershagen, Evershagen, Lütten Klein, Schmarl, Lichtenhagen, Groß Klein), Deponie Parkentin, 110 kV-Leitung; Zerschneidungseffekt durch die B 105
Gesamteindruck	Kombination aus dem Küstenraum mit wechsellvollen und vielgestaltigen Komponenten (urwüchsige Waldbilder, Steilküsten), der weiten Grünlandsenke der Conventer Niederung im Gegensatz zu großen strukturarmen Ackerflächen und einer Kulturlandschaft, der durch intensive Bewirtschaftung die Ästhetik genommen wurde
Landschaftseinheit 111: Toitenwinkel	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	ebene Grundmoräne mit breiter Niederungsfläche zum Breitling hin
Gewässerstruktur	überwiegend stark ausgebaute kleinere Fließgewässer (Peezer Bach, Carbäk, Rotbach, Mühlbach); Ostseeküste
Vegetation	Biotopverbund in der Niederung des Peezer Baches mit Kopfweiden, Gehölzstrukturen und Quellerfluren am Breitling, ansonsten Ackerflächen mit wenigen Grünlandbereichen
Nutzungsstruktur	weiträumige Siedlungs- und Gewerbegebiete mit strukturarmen Ackerflächen großer Schlaggröße, Grünlandflächen in der Niederung des Peezer Baches
Siedlungen/ bauliche Anlagen	Neubaugebiete Rostocks östlich der Unterwarnow (Dierkow, Toitenwinkel), der Überseehafen sowie Verkehrsstrassen (Autobahn A 19, B 105, Bahnlinien)
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	starke Beeinträchtigungen durch Gewerbe- und Industrieansiedlung, insbesondere durch den Kühlturm des Steinkohlekraftwerks sowie eine besonders hohe Konzentration von Verkehrs- und Leitungsstrassen
Gesamteindruck	intensiv genutzte Kulturlandschaft, technogen stark überformter Raum mit kleinen ästhetischen Resträumen

Landschaftseinheit 112: Rostock-Gelbensander Heide	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	ebene bis flach wellige Beckensandebene
Gewässerstruktur	naturnahe und teilweise ausgebaute Waldbäche; Radel- und Heiliger See als Strandseen; Ostseeküste
Vegetation	sehr großes Waldgebiet (zum Teil Kiefernmonokultur) mit Offenflächen, Trockenrasengesellschaften und alten Buchenbeständen
Nutzungsstruktur	überwiegend forstliche Nutzung, Naherholungsgebiet für Rostock, kleinflächig Grünland- und Ackernutzung
Siedlungen/ bauliche Anlagen	Ostseebad Graal-Müritz, Markgrafenheide, Hinrichshagen; B 105, parallel dazu Bahnlinie Rostock - Stralsund, Bahnlinie Rövershagen - Graal-Müritz
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	nur geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; im Süden Zerschneidungswirkung der B 105
Gesamteindruck	ruhiges, ausgedehntes Waldgebiet mit abwechslungsreichen Waldbildern, besondere Ästhetik der Ostseeküste

Großlandschaft 30: Warnow-Recknitz-Gebiet (einschließlich des Anteils der Großlandschaft 20 Vorpommersche Lehmplatten)	
Die Großlandschaft 30 hat den größten Flächenanteil in der Region. Das Relief ist flach bis hügelig mit angeschnittenen Endmoränenzügen. Besonders geprägt wird die Landschaft durch die Flusstäler von Warnow und Recknitz und im südlichen Teil durch viele kleine und einige größere Seen.	
Landschaftseinheit 300: Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	im Westteil Endmoränenzüge, die in Richtung Osten in die Grundmoräne übergehen; die Grundmoräne ist flach bis kuppig mit eingeschlossenen abflusslosen Senken (Moore)
Gewässerstruktur	zahlreiche Fließgewässer, Bäche und Gräben (z. B. Hellbach, Beke, Waidbach, Kösterbeck, Zarnow, Polchow, Schaalbeke, Lößnitz, Warbel); eine große Anzahl von kleinen Seen, Söllen und Temporärgewässern sowie als größere Seen der Hohensprenzer, der Dolgener und der Großtessiner See
Vegetation	vielgestaltige Waldstrukturen (Laub-, Misch- und Nadelhölzer); Grünländer auf Feuchflächen; bachbegleitende Baumreihen; zahlreiche Hecken/Heckenreste, Gehölzinseln, Alleen; eine vielgestaltige Moorvegetation (Göldenitzer Moor als größtes Regenmoor in M-V, Groß Potremser Moor, Horster Moor); kleine Brüche; im Schlemminer Forst: Buchenwälder mit Pflanzengesellschaften der Kesselmoore; bewaldete Talhänge zwischen Kassow und Schwaan sowie bei Cammin
Nutzungsstruktur	Dominanz der Landwirtschaft, teilweise intensiv genutzte „Agrarsteppe“ (z. B. um Bölkow), großräumige Grünlandnutzung mit Mäh-, Weide- und Koppelwirtschaft (z. B. bei Neukirchen/Penzin, Beke-Niederung); forstwirtschaftliche Nutzung der Wälder; Obstplantagen (bei Sanitz und Horst); Erholungsnutzung der Wald- und Seengebiete
Siedlungen/ bauliche Anlagen	viele Dörfer (Gutsdörfer, Bauerndörfer), oft in Mischbauweise, größere Ortschaften: Satow, Kavelstorf, Sanitz, Gnoien; Großställe und andere landwirtschaftliche Anlagen; Militäranlagen, Flugplatz Krons Kamp; Autobahn A 19, Bundesstraßen B 103, B 104, B 108, B 110, zahlreiche Landstraßen; Bahnlinien: Rostock-Laage-Güstrow, Rostock-Sanitz; Energietrassen (110 und 220 kV-Leitungen)
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	Zerschneidungseffekt durch die A 19; Hochspannungsleitungen von Rostock in Richtung Osten und Süden sowie von Güstrow in Richtung Osten wirken störend; weitere Beeinträchtigungen durch Großställe in vielen Dörfern, Gewerbeansiedlungen in den größeren Ortschaften, Militäranlagen (Armeepräsenz im Wald westlich Gnoien) und den Flugplatz Krons Kamp

Gesamteindruck	sehr schöner Landschaftsraum mit viel Abwechslung in den Strukturen: große ruhige Waldgebiete (Billenhäger Forst, Fahrenhorster Holz, Schlemminer Forst), landschaftliche Urwüchsigkeit in den Mooregebieten, Endmoränengebiet mit vielen Reizen und hohem Wert, Agrarräume und Grünländer mit Resten ästhetischer Landschaftsgliederung, aber auch intensiv genutzte Kulturlandschaften sowie die unharmonische Teilung der Landschaft durch die A 19
Landschaftseinheit 301: Warnow- und Recknitztal mit Güstrower und Bützower Becken	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	in die Grundmoräne eingebettete Urstromtäler von Warnow und Recknitz und die flache Niederung des Güstrower-Bützower Beckens als Grundmoränensenke
Gewässerstruktur	sehr reich gegliederte Gewässerstruktur mit größeren Seen (Insel-, Sumpf-, Parumer, Peetscher, Rühner, Bützower See), der Warnow mit Altarmen, vermoorten Senken und alten Torfstichen, der Recknitz mit ihren Zuflüssen und Entwässerungsgräben, der Nebel mit Nebenbächen sowie dem Bützow-Güstrow-Kanal
Vegetation	um die Seen Röhrichte, Erlenbrüche, Gebüsche, Seggenbestände; in den Flussniederungen Feuchtwiesen, Grünländer, Waldstreifen, Laubmisch- und Erlenbruchwald; weiterhin Kopfweiden, Hecken, Alleen und Mischwälder
Nutzungsstruktur	neben der Erholungsnutzung ein kleinstrukturierter Nutzungswechsel: auf den Niedermoorstandorten hauptsächlich Grünland, daneben Ackerbau auf flachgründigen Standorten; am Bützower See Rohrwerbung
Siedlungen/ bauliche Anlagen	Städte Güstrow, Bützow, Schwaan, Laage sowie kleine geschlossene Dorfanlagen in Mischbauweise; Bahnlinien Rostock-Bützow-Bad Kleinen und Rostock-Güstrow; Bützow-Güstrow-Kanal
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	südlich Schwaan starke Verbauung im unmittelbaren Warnowbereich mit Erholungsbauten, zusätzliche Beeinträchtigung durch die Bahnlinie; landwirtschaftliche Anlagen und Ställe bei Wardow und Karcheez, ehemalige Nerzfarm Stavenslust; westlicher Ortsrand von Güstrow und Energietrassen nahe der Stadt; A 19 bei Zehlendorf
Gesamteindruck	abwechslungsreiche und kleinteilige Gewässer-, Wald- und Grünlandstrukturen mit dem sehr schönen großen Flusstal der Warnow und den reich gegliederten Recknitzhängen bestimmen den Wert dieser Landschaftseinheit

Großlandschaft 31: Oberes Peenegebiet	
Die Großlandschaft 31 schließt sich in südöstlicher Richtung an die Großlandschaft 30 an und liegt ungefähr zur Hälfte in der Planungsregion, so dass beide Landschaftseinheiten jeweils angeschnitten werden. Der besondere Charakter dieser Landschaft liegt in der Kombination von Gletscherzungenbecken mit Seen und den kuppigen Endmoränen der Mecklenburgischen Schweiz. Damit verbunden sind abwechslungsreiche Blickbeziehungen.	
Landschaftseinheit 310: Kuppiges Peenegebiet mit Mecklenburger Schweiz	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	wellige bis kuppige Grundmoräne mit eingeschalteten Zwischenstufen und Übergängen zur kuppigen Endmoräne
Gewässerstruktur	kleine Bäche (Peeneoberlauf, Kleine Peene, Vurzbach), wasserführende Hohlformen, Gräben, Teiche, kleine Seen
Vegetation	einzelne bzw. in kleinen Gruppen stehende Hudeeichen, Wiesen, Waldhöhenzüge mit Laubbäumen, Weidengebüsche, Kopfbaumreihen, Waldflecken, Alleen, Hecken, Parke
Nutzungsstruktur	hauptsächlich Landwirtschaft mit reich gegliederten Grünlandbereichen; forstwirtschaftliche Nutzung der Waldanteile; Erholungsnutzung der Wälder und Parke
Siedlungen/ bauliche Anlagen	Stadt Teterow, Dörfer mit intakten Ortsanlagen, viele Gutsdörfer; Bundesstraßen B 104, B 108, B 110; Bahnstrecken Güstrow-Teterow-Malchin, Teterow-Gnoien; 220 und 110 kV-Leitungen
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	durch Bundesstraßen und Hochspannungsleitungen, Stallanlagen in vielen Dörfern, Gewerbegebiete um Teterow

Gesamtwirkung	klassischer Zusammenhang von ausgewogener, oft harmonischer Agrar- und Kulturlandschaft mit abwechslungsreichen Waldhöhenzügen auf großartigem Relief, welches wie ein Gebirgsvorland wirkt
Landschaftseinheit 311: Teterower und Malchiner Becken	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	vermoorte Zungenbeckenniederungen des Teterower und Malchiner Sees
Gewässerstruktur	vielfältige Gewässerstruktur mit dem Teterower See, der Südwesthälfte des Malchiner Sees, Peene, Peenekanal, einem verzweigten Grabensystem und Torfstichen
Vegetation	Erlen- und Weidenbruchwälder unterbrechen die großflächigen Wiesen in verschiedenen Sukzessionsstadien, an den Seen Verlandungszonen
Nutzungsstruktur	ausschließliche Grünlandnutzung, an den Seen Erholung
Siedlungen/ bauliche Anlagen	Teterower Becken: so gut wie nicht besiedelt, mit unbefestigten Wegen, nur am Rand der Landschaftseinheit kleinere Gutsdörfer; Malchiner See: Erholungsorte am Ufer über Landstraßen erreichbar
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	keine nennenswerten
Gesamteindruck	großflächiger weiter Wiesenraum, der durch Gräben und Bruchwälder kleinflächig gegliedert wird, mit dem malerischen Teterower See und dem Malchiner See als große, überschaubare Wasserflächen zwischen imposanten und anmutigen Hügelketten

Großlandschaft 40: Westmecklenburgische Seenlandschaft	
Die Großlandschaft 40 ist nur mit einem sehr kleinen Ausschnitt der Landschaftseinheit des Sternberger Seengebietes in der Planungsregion präsent.	
Landschaftseinheit 403: Sternberger Seengebiet	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	Randschuttzone der Endmoräne mit Übergängen zur Grundmoräne und zum Sander; Schmelzwasserabflussrinne bei Rosenow
Gewässerstruktur	Seebachabschnitt, Teil des Warnowdurchbruchstals, Ackerhohlformen, temporäre Gewässer
Vegetation	Hecken, Alleen, Grünland, Erlenbrüche, Buchenwälder
Nutzungsstruktur	hauptsächlich ackerbaulich, in den Niederungen Saatgrasland; Kiesabbau bei Schempendorf
Siedlungen/ bauliche Anlagen	Bauern- und Gutsdörfer in Mischbauweise
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	kaum Beeinträchtigungen außer einer Stallanlage in Laase und einem Gewerbegebiet in Warnow
Gesamteindruck	wechselvolle Kulturlandschaft mit vielen schönen Gliederungselementen

Großlandschaft 41: Mecklenburger Großseenlandschaft	
Den landschaftlichen Reiz dieser Großlandschaft machen der Krakower See und die vielen Kleinseen aus.	
Landschaftseinheit 411: Krakower Seen- und Sandergebiet	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	stark wellige Endmoräne mit Verzahnungen zur Grundmoräne und Übergang in weite Sander
Gewässerstruktur	Dominanz des Krakower Sees mit seinen Nebengewässern, viele kleine Seen, kleinere Bäche und Gräben sowie das Durchbruchstal der Nebel
Vegetation	sehr vielgestaltig in der Umgebung des Krakower Sees mit Röhrichtgürteln, Uferwiesen, bewaldeten Uferstreifen und Halbinseln; Wälder (hauptsächlich Nadelforste); Feuchtwiesen; wertvolle Baumbestände auf Feuchtstandorten
Nutzungsstruktur	Ackerbau und Grünlandnutzung (Mäh- und Weidebetrieb), Forstwirtschaft (überwiegend Nadelwald), Tourismus (Kurort Krakow), Fischerei im Krakower See und Fischzucht in Walkmühl
Siedlungen/ bauliche Anlagen	außer der Stadt Krakow am See viele Dörfer; Bundesstraße 103 sowie Landstraßen, Bahnstrecke Güstrow-Karow, 220 kV-Leitung
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	einige städtische Gebäude in Krakow wirken störend, Fischzuchtanlage Walkmühl, dörfliche Großbauten in Reimershagen, Kiesabbau südlich Charlottenthal
Gesamteindruck	insgesamt ein Raum mit hohen landschaftsästhetischen Werten durch das Verschmelzen von Natur- und Kulturlandschaft; bemerkenswert sind die an vielen Stellen prächtigen Ausblicke, meist in Verbindung mit Gewässern
Landschaftseinheit 412: Großseenland mit Müritz, Kölpin- und Fleesensee	
Kriterium	Beschreibung und räumliche Verteilung
Relief/ Topographie	wellige Grundmoräne mit Übergang zum Sander
Gewässerstruktur	kleinere Seen, die wie „Augen in der Landschaft“ wirken, Sölle, wasserführende Senken, Oberlauf der Nebel
Vegetation	Wald (vor allem Nadelforste), Wiesen, Alleen, Hecken, Feuchtwiesen, Bruchwälder
Nutzungsstruktur	in der Nossentiner Heide vorwiegend Forstwirtschaft (ausgedehnte Nadelwälder), Landwirtschaft (Saatgrasländereien); Erholung (Jagdgebiete)
Siedlungen/ bauliche Anlagen	mit einigen kleineren Dörfern dünn besiedelt; Landstraßen; Autobahn A 19
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes	Autobahn A 19 mit sehr starker Zerschneidungswirkung
Gesamteindruck	abwechslungsreicher Raum, der trotz der Störung großer Bereiche viel Harmonie aufweist

VI.3 Übersicht über die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

- Aufgelistet sind alle Lebensraumtypen, die in Mecklenburg-Vorpommern auftreten.
- Prioritäre Lebensräume sind mit * gekennzeichnet.
- Wortlaut nach Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997; die Lebensraumtypen 91T0, 91U0 und 6240* wurden mit dem Beitritt der mittel- und osteuropäischen Staaten zur Europäischen Union zum 1. Mai 2004 in den Anhang I aufgenommen
- in der Spalte „Vork.“ sind die Lebensraumtypen gekennzeichnet, die in den FFH-Gebieten vorkommen, die ganz oder teilweise in der Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock liegen (gemäß Standarddatenbögen der Meldeunterlagen mit Stand März 2006, vgl. Tab. II-51)

EU-Code	Lebensraum FFH-RL, Anhang I	Vork.
Meeresgewässer und Gezeitenzonen		
1110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	x
1130	Ästuarien	x
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	x
1150 *	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	x
1160	Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)	x
1170	Riffe	x
Felsenküsten und Kiesstrände		
1210	Einjährige Spülsäume	x
1220	Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände	x
1230	Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten mit Vegetation	x
Atlantische Salzsümpfe und -wiesen sowie Salzsümpfe und -wiesen im Binnenland		
1310	Pioniervegetation mit <i>Salicornia</i> und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	x
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	x
1340 *	Salzwiesen im Binnenland	x

EU-Code	Lebensraum FFH-RL, Anhang I	Vork.
Dünen an den Küsten des Atlantiks sowie der Nord- und der Ostsee		
2110	Primärdünen	x
2120	Weißdünen mit Strandhafer <i>Ammophila arenaria</i>	x
2130 *	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	x
2140 *	Entkalkte Dünen mit <i>Empetrum nigrum</i>	
2150 *	Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (<i>Calluno-Ulicetea</i>)	
2160	Dünen mit <i>Hippophae rhamnoides</i>	x
2170	Dünen mit <i>Salix repens</i> ssp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)	
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region	x
2190	Feuchte Dünentäler	x
Dünen im Binnenland (alt und entkalkt)		
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>	
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	
Stehende Gewässer		
3110	Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (<i>Littorelletea uniflorae</i>)	
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	x
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	x
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	x
3160	Dystrophe Seen und Teiche	x

EU-Code	Lebensraum FFH-RL, Anhang I	Vork.
Fließgewässer		
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	x
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	
Gemäßigte Heide- und Buschvegetation		
4010	Feuchte Heiden des Nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	x
4030	Trockene europäische Heiden	x
Gebüsche des submediterranen und gemäßigten Raumes		
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	
Natürliches Grasland		
6120 *	Trockene, kalkreiche Sandrasen	x
Naturnahes trockenes Grasland und Verbuschungsstadien		
6210 (*)	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) [prioritär nur Bestände mit bemerkenswerten Orchideenarten]	x
6230 *	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	x
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	
Naturnahes feuchtes Grasland mit hohen Gräsern		
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	x
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	x
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	
Mesophiles Grünland		
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	x

EU-Code	Lebensraum FFH-RL, Anhang I	Vork.
Saure Moore mit Sphagnum		
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	x
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	x
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	
Kalkreiche Niedermoore		
7210 *	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	x
7220 *	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	x
7230	Kalkreiche Niedermoore	x
Wälder des gemäßigten Europa		
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	x
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	x
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	x
9180 *	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	x
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	x
91D0 *	Moorwälder	x
91E0 *	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	x
91G0*	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	
91T0	Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder	
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	

VI.4 Flächen des Biotopverbundes im engeren Sinne

VI.4.1 Tabellarische Übersichten

Tabelle VI-1 Übersicht der Biotopverbundflächen im engeren Sinne

Nr.	Bezeichnung	Planungsregion ¹
01	Wismarbucht mit Halbinsel Wustrow	I, II
02	Hellbachsystem und Westbrügger Holz	II
03	Kühlung	II
04	Riedensee und Bukspitze	II
05	Conventer Niederung	II
06	Waldgebiet östlich Bad Doberan	II
07	Hütter Wohld	II
08	Beketal mit Zuflüssen, Brooksee	I, II
09	Schlemminer Wälder	I, II
10	Warnowtal mit Zuflüssen, Teil Mittel- und Unterlauf	I, II
11	Mildenitztal mit Zuflüssen und verbundenen Seen	I, II
12	Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern, Aalbachniederung Radener See bis Warinsee, Priemer Wald, Niederung Hohensprenzer Mühlbach, Bockhorst	I, IV
13	Gültzsee	II
14	Peetscher See	II
15	Wald- und Gewässerlandschaft um Groß Upahl und Boitin	I, II
16	Inselsee	II
17	Cossensee und Siggen	II
18	Waldlandschaft südlich Teterow und Aalbachniederung Groß Wokern	II
19	Malchiner See und Umgebung	II, IV
20	Teterower Heidberge	II
21	Moor- und Waldlandschaft Teterower Becken und Moorniederung Neukalener Peene	II, IV
22	Beekbusch bei Hohen Mistorf	II
23	Waldlandschaft südöstlich von Altkalen	II, IV
24	Postmoor	II
25	Moor- und Waldlandschaft Walkendorf-Gnoien	II
26	Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen ohne obere Recknitz	II, III, IV
27	Wald- und Moorlandschaft Behren-Lübchin	II

¹ Einige Flächen des Biotopverbundes setzen sich außerhalb der Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock fort. Planungsregion I: Westmecklenburg, Planungsregion II: Mittleres Mecklenburg/Rostock, Planungsregion III: Vorpommern, Planungsregion IV: Mecklenburgische Seenplatte

Nr.	Bezeichnung	Planungsregion ¹
28	Obere Recknitz mit Zuflüssen	II, III
29	Zehlendorfer Moor	II
30	Hohensprenzer, Dudinghausener und Dolgener See sowie Waldlandschaft südöstlich Hohensprenz	II
31	Groß Potremser Moor und Göldenitzer Moor	II
32	Teufelsmoor bei Horst	II
33	Peezer Bachtal, Billenhäger Forst, Steinbach- und Reppeliner Bachtal	II, III
34	Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach	II, III
35	Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen	II, III
36	Wälder und Moore der Rostocker Heide	II
37	Stoltera bei Rostock	II

Tabelle VI-2 Einordnung der in den Flächen des Biotopverbundes im engeren Sinne vorkommenden Zielbereiche nach Karte III in Erhaltungs- und Entwicklungsflächen

Lebensraumtyp	Zielbereiche nach Kap. III.2.2	
	Erhalt	Entwicklung
Küstengewässer und Küsten (K)	K.1.1 Ungestörte Naturentwicklung und Sicherung der Lebensraumqualität von Küstengewässern K.1.2 Sicherung der Lebensraumqualität von Küstengewässern K.1.3 Ungestörte Naturentwicklung naturnaher Küstenabschnitte K.1.4 Pflegende Nutzung von Salzwiesen der Küste mit natürlichem Überflutungsregime	K.1.5 Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen ehemals salzwasserbeeinflussten Grünlands
Moore (M)	M.2.1 Ungestörte Naturentwicklung schwach bis mäßig entwässerter naturnaher Moore, teilweise flankierende Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes M.2.2 Pflegende Nutzung schwach entwässerter Moore mit Feuchtgrünland	M.2.3 Vordringliche Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen stark entwässerter, degradierter Moore M.2.4 Regeneration entwässerter Moore
Feuchtlebensräume des Binnenlandes (B)	B.3.1 Ungestörte Naturentwicklung naturnaher Röhrichtbestände, Torfstiche, Verlandungsbereiche und Moore B.3.2 Pflegende Nutzung stark wasserbeeinflusster Grünlandflächen mit typischen Pflanzengemeinschaften des feuchten, extensiv genutzten Dauergrünlandes	

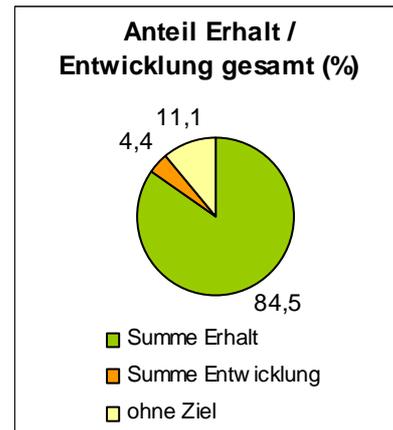
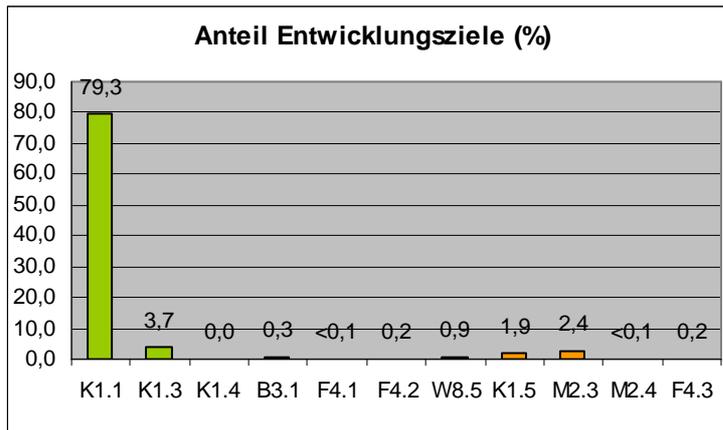
– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.4 Flächen des Biotopverbundes im engeren Sinne

Lebensraumtyp	Zielbereiche nach Kap. III.2.2	
	Erhalt	Entwicklung
Fließgewässer (F)	F.4.1 Ungestörte Naturentwicklung naturnaher Fließgewässerabschnitte F.4.2 Gewässerschonende Nutzung von Fließgewässerabschnitten	F.4.3 Vordringliche Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte F.4.4 Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte
Seen (S)	S.5.1 Ungestörte Naturentwicklung und Sicherung der Wasserqualität naturnaher Seen S.5.2 Sicherung der Wasserqualität naturnaher Seen und gewässerschonende Nutzung	S.5.3 Vordringliche Verbesserung der Wasserqualität beeinträchtigter Seen S.5.4 Verbesserung der Wasserqualität beeinträchtigter Seen
Offene Trockenstandorte (T)	T.6.1 Pflegende Nutzung von Offenlandschaften, Trocken- und Magerstandorten	
Wälder (W)	W.8.1 Ungestörte Naturentwicklung naturnaher Wälder ohne Nutzung W.8.2 Weitgehend ungestörte Naturentwicklung naturnaher Wälder – Berücksichtigung besonderer ökologischer Erfordernisse (§ 20 LNatG M-V, NSG) W.8.3 Erhaltende Bewirtschaftung überwiegend naturnaher Wälder mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit W.8.5 Naturnahe Bewirtschaftung von Wäldern mit durchschnittlichen Strukturmerkmalen	W.8.4 Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten

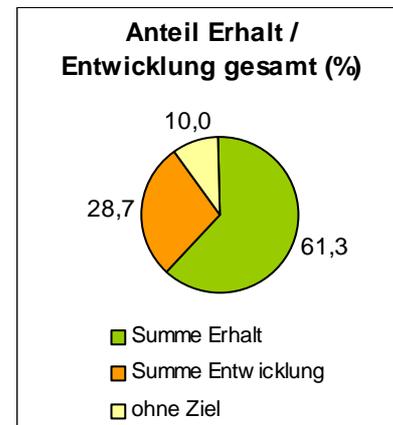
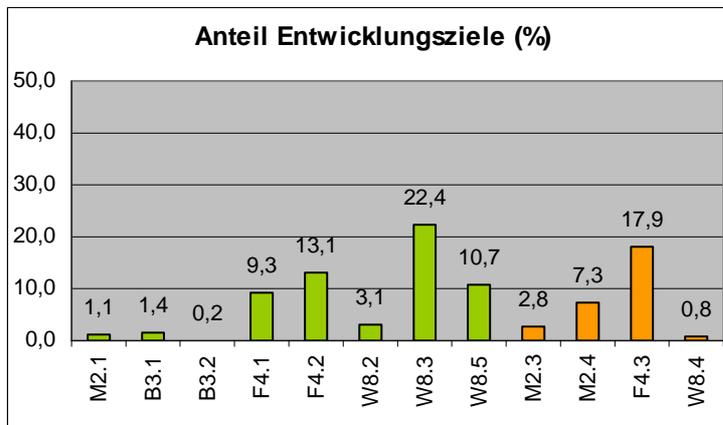
VI.4.2 Statistische Auswertung der Biotopverbundflächen nach Entwicklungszielen (Zielbereichen)

vgl. zu den verwendeten Kürzeln Tabelle VI-2 (F4.4 ist mit F4.3 zusammengefasst)

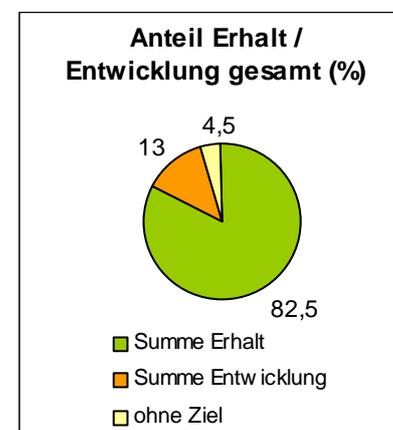
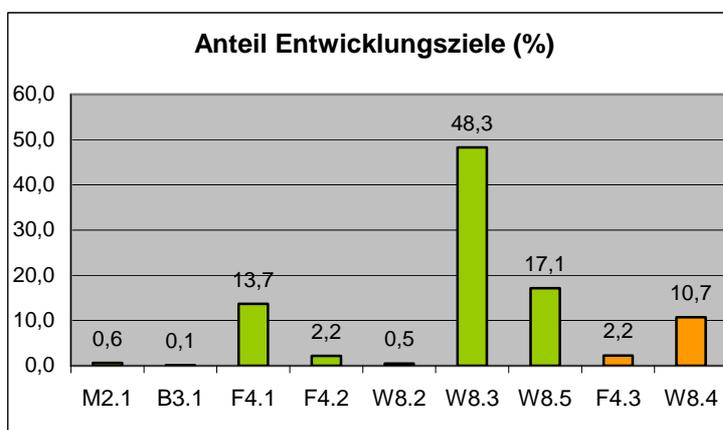
1 Wismarbucht mit Halbinsel Wustrow



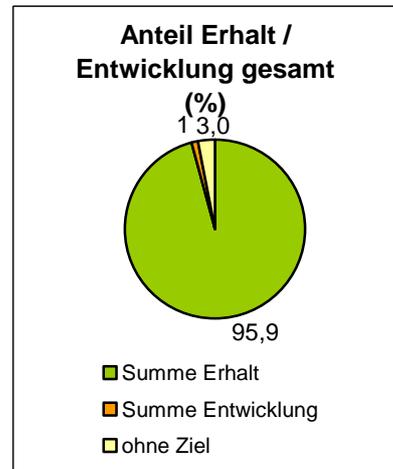
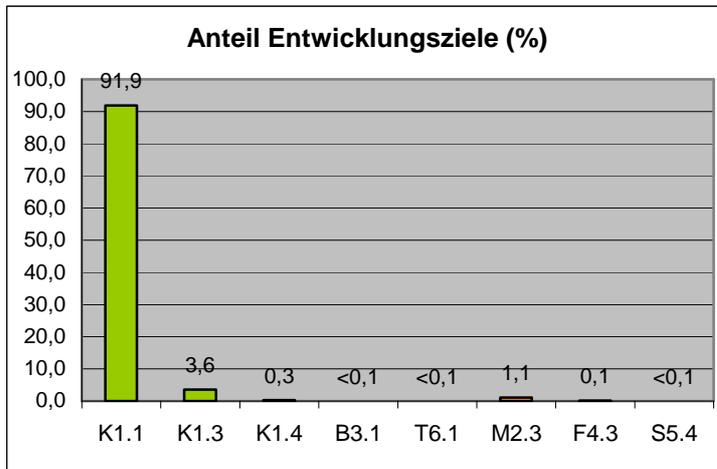
2 Hellbachsystem und Westbrügger Holz



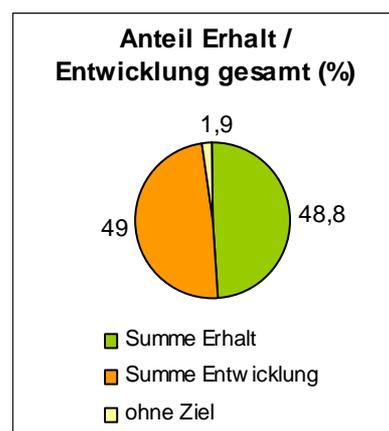
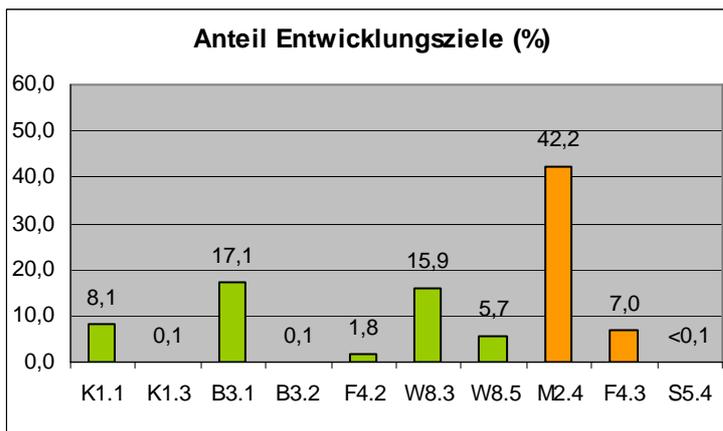
3 Kühlung



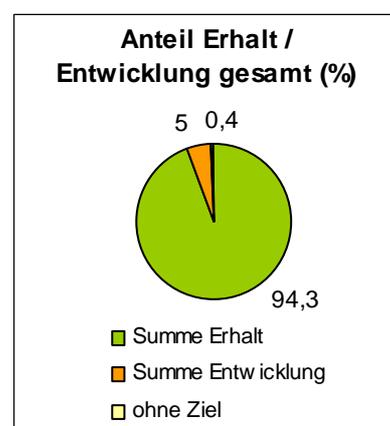
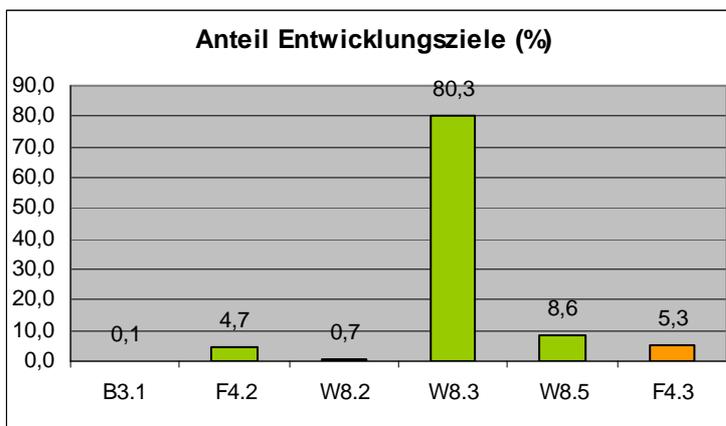
4 Riedensee und Bukspitze



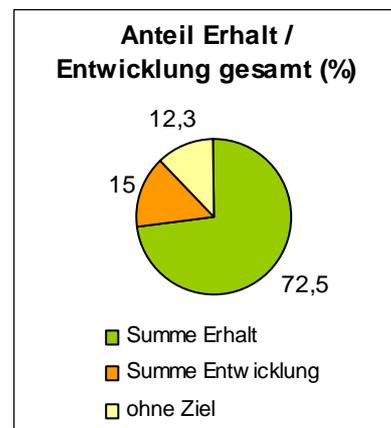
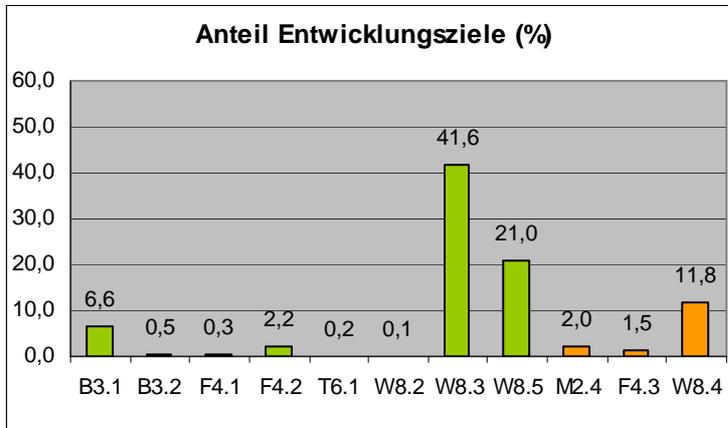
5 Converter Niederung



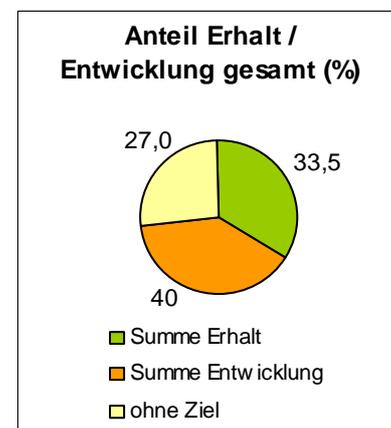
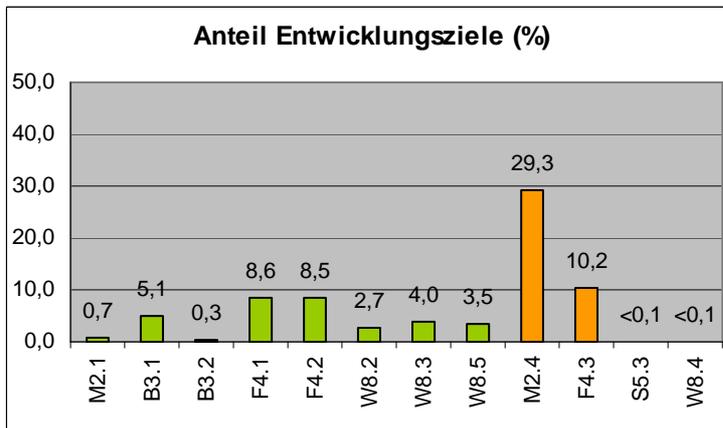
6 Waldgebiet östlich Bad Doberan



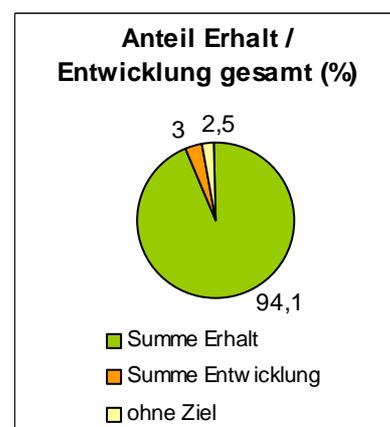
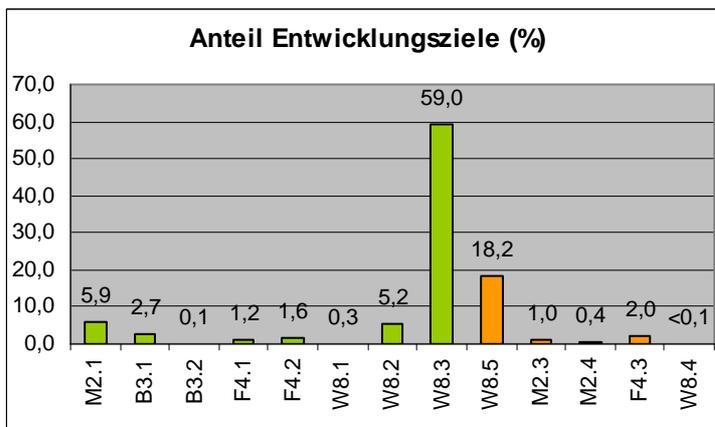
7 Hütter Wohld



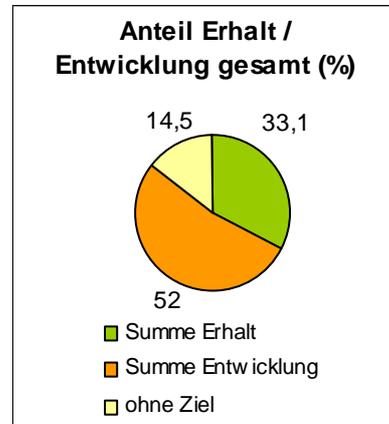
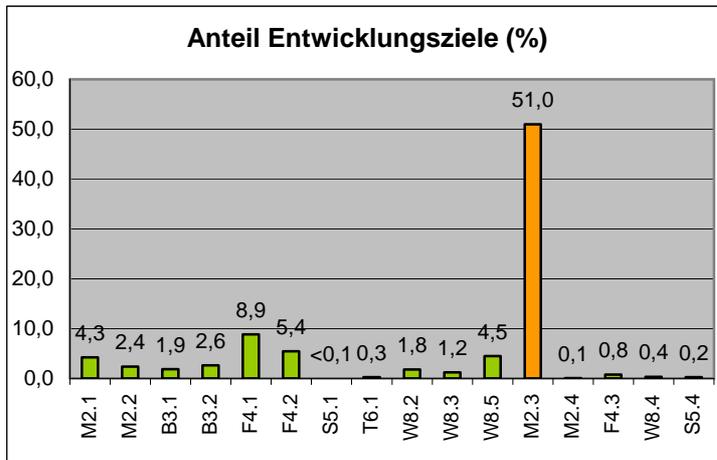
8 Beketal mit Zuflüssen, Brooksee



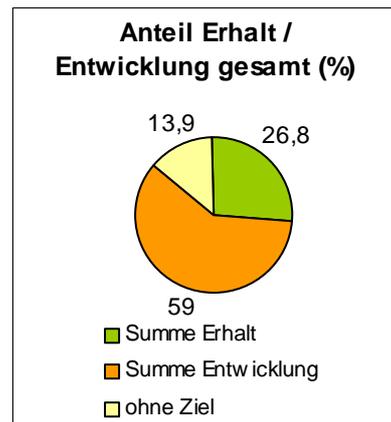
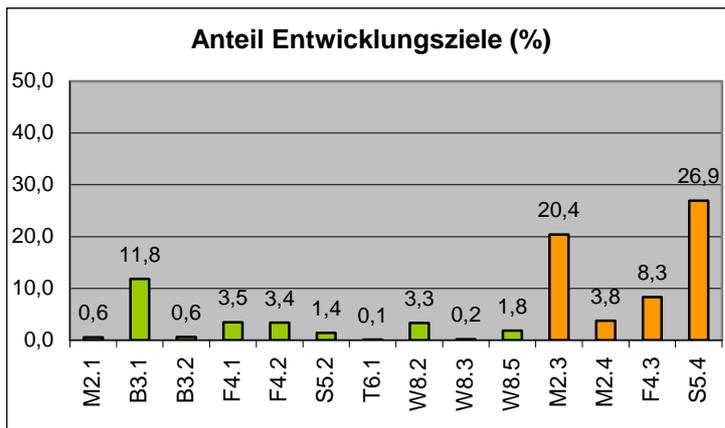
9 Schlemminer Wälder



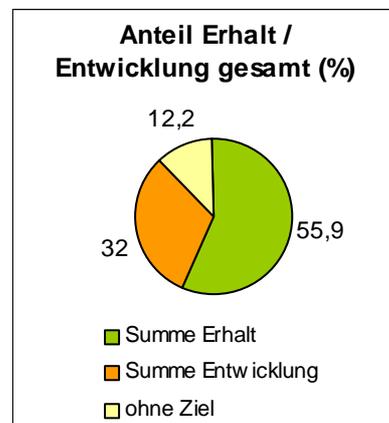
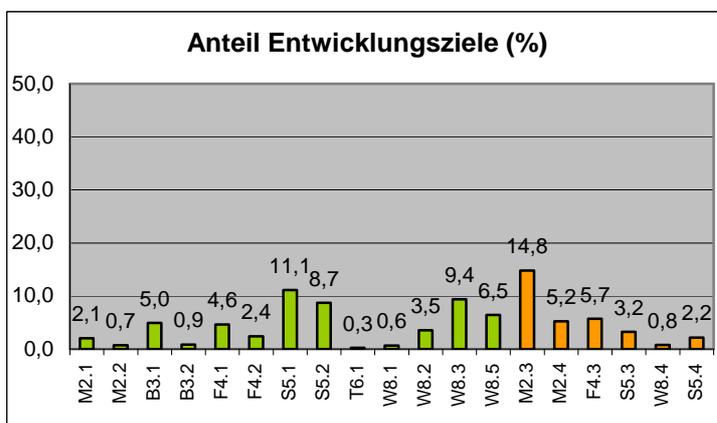
10 Warnowtal mit Zuflüssen, Teil Mittel- und Unterlauf



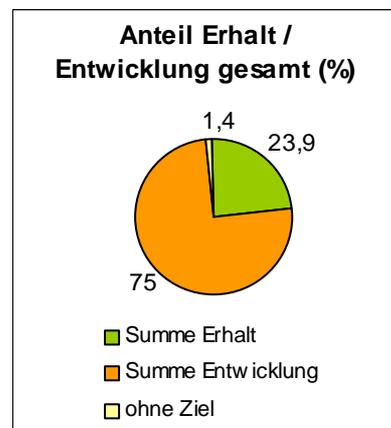
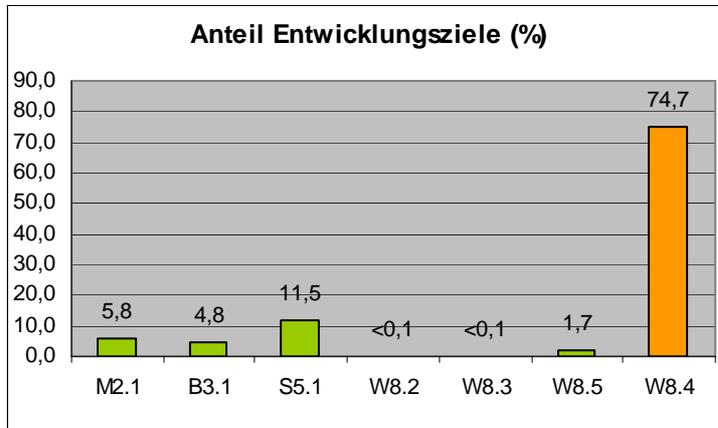
11 Mildnitztal mit Zuflüssen und verbundenen Seen



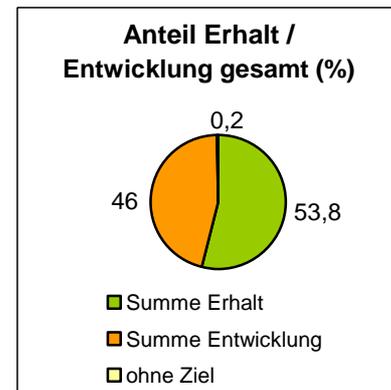
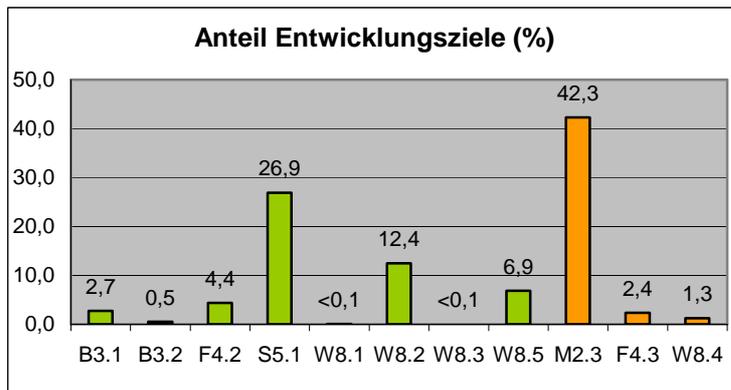
12 Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern, Aalbachniederung Radener See bis Warinsee, Priemer Wald, Niederung Hohensprenzer Mühlbach, Bockhorst



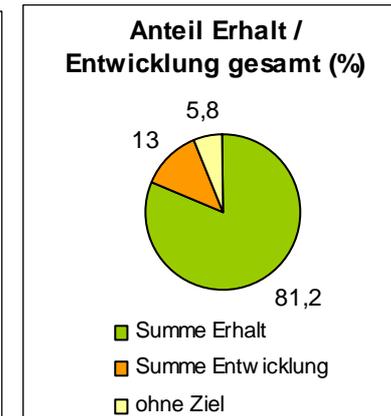
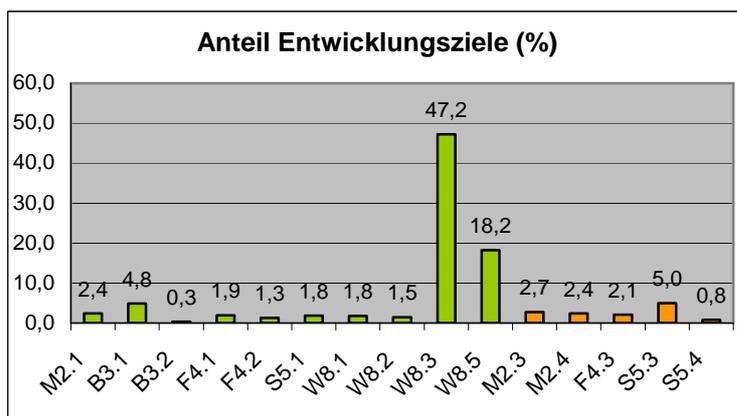
13 Gültzsee



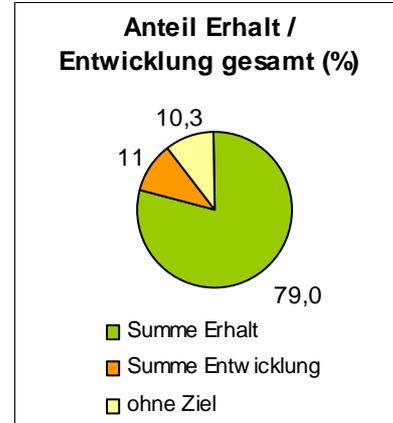
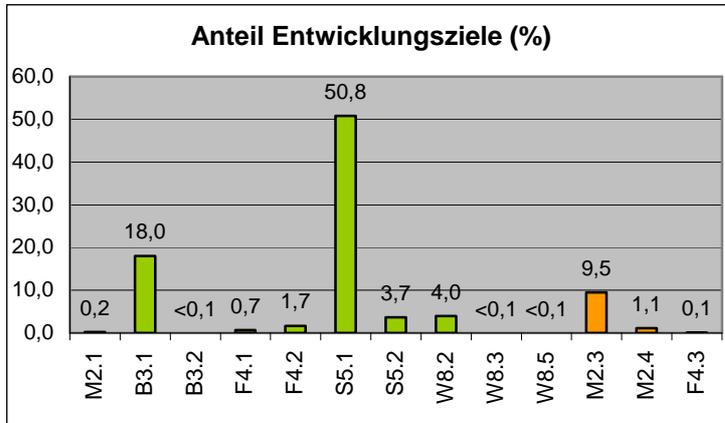
14 Peetscher See



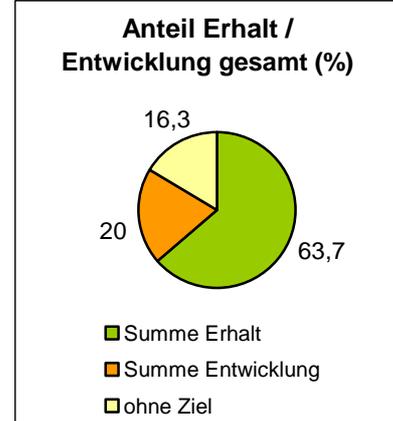
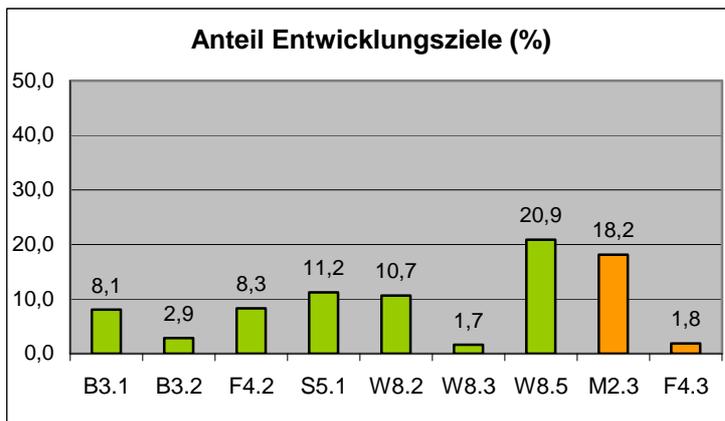
15 Wald- und Gewässerlandschaft um Groß Upahl und Boitin



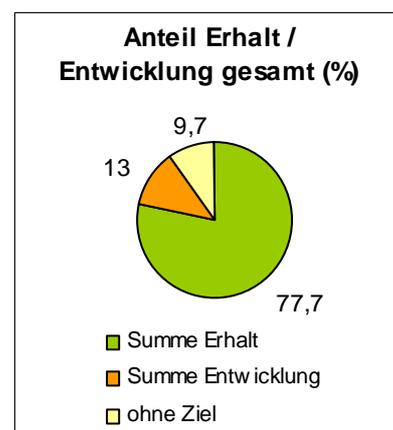
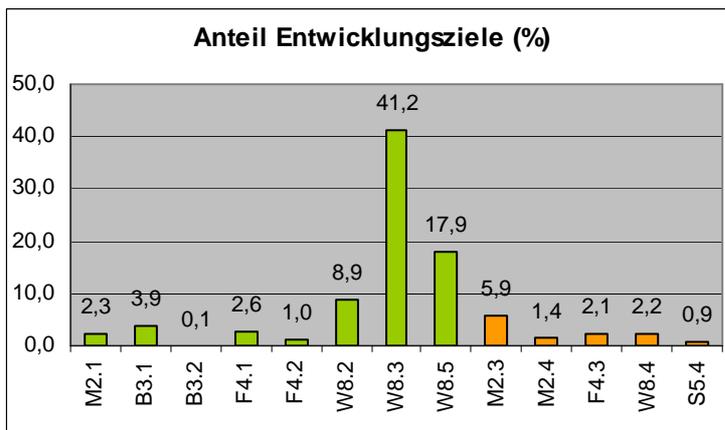
16 Insee



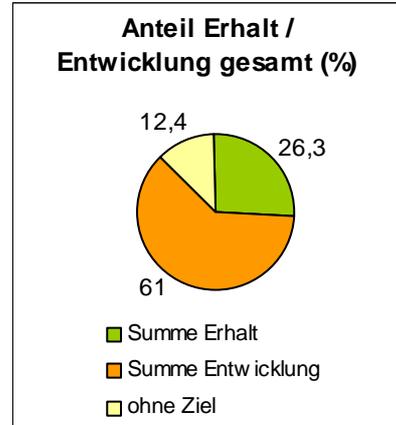
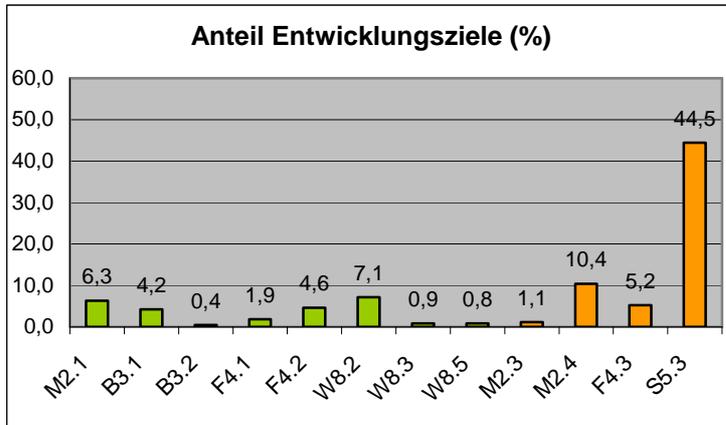
17 Cossensee und Siggen



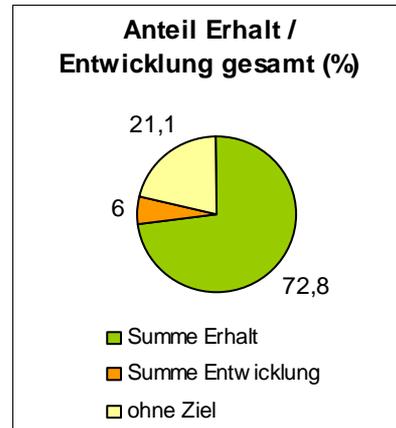
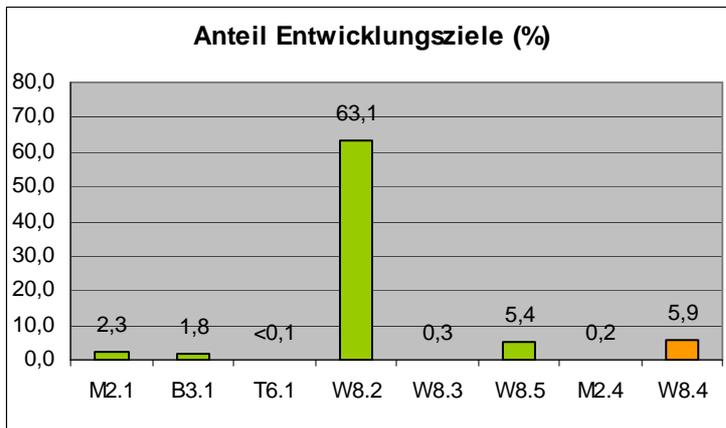
18 Waldlandschaft südlich Teterow und Aalbachniederung Groß Wokern



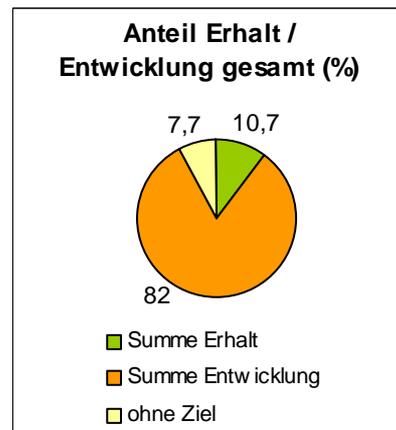
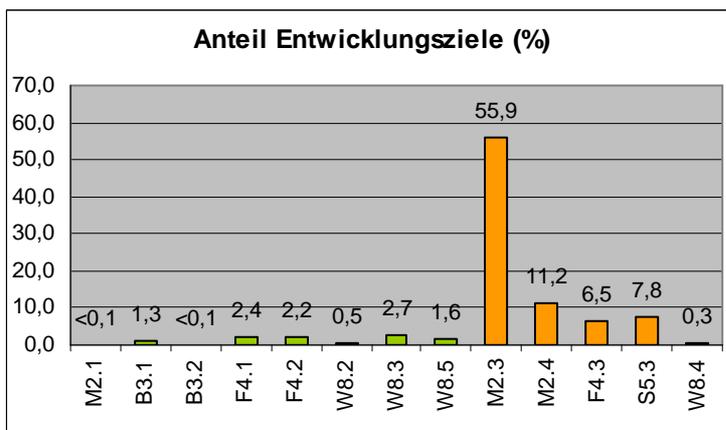
19 Malchiner See und Umgebung



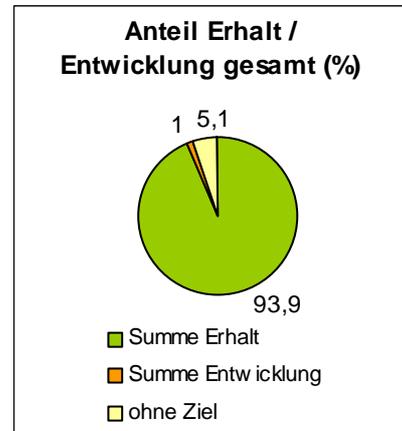
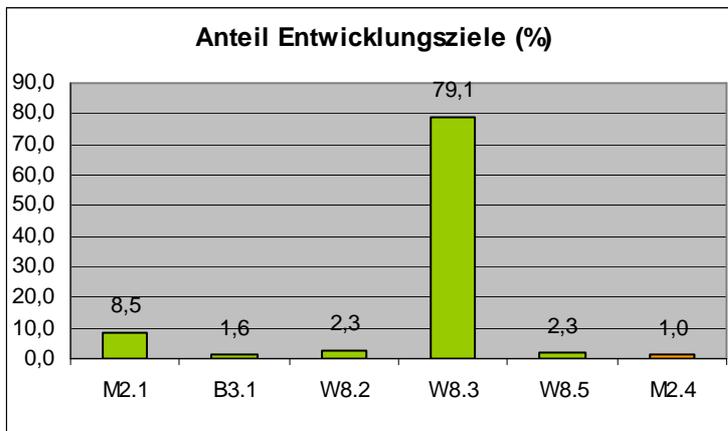
20 Teterower Heidberge



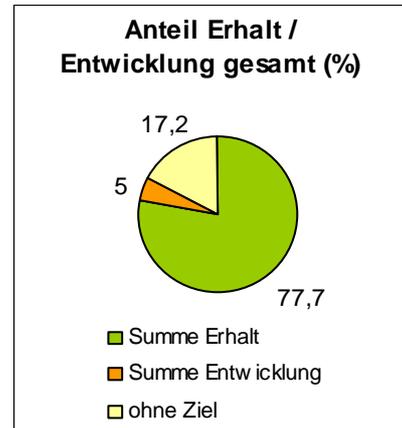
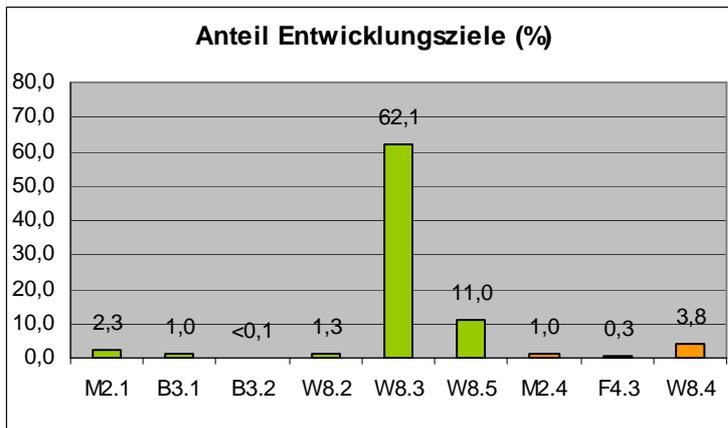
21 Moor- und Waldlandschaft Teterower Becken und Moorniederung Neukalener Peene



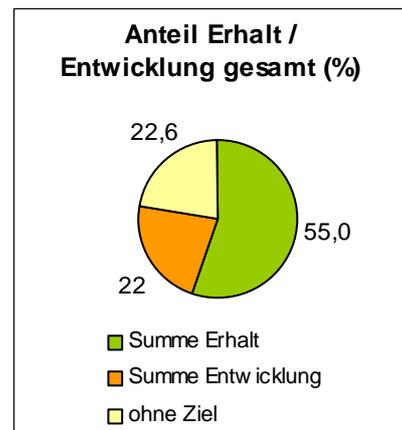
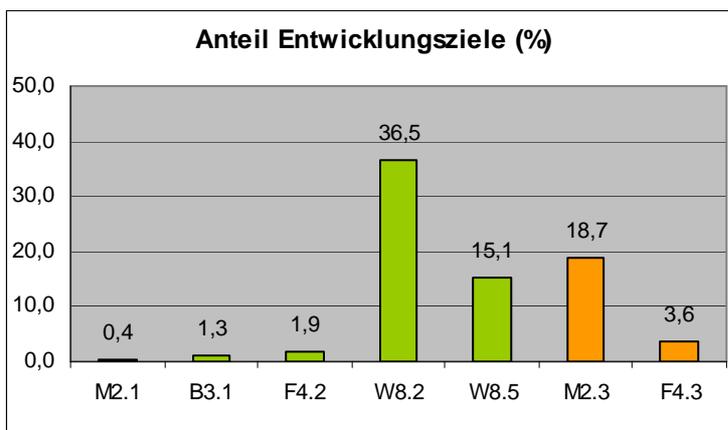
22 Beekbusch bei Hohen Mistorf



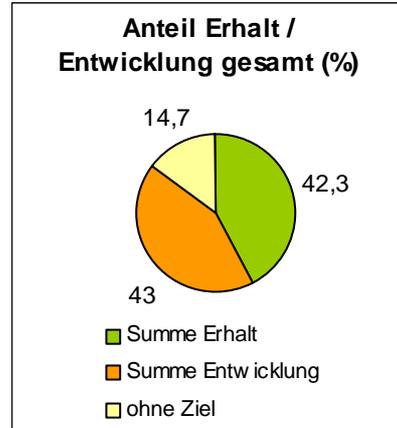
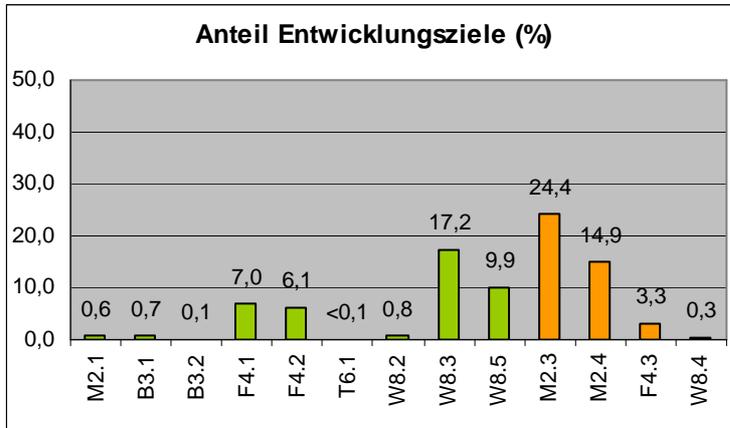
23 Waldlandschaft südöstlich von Altkalen



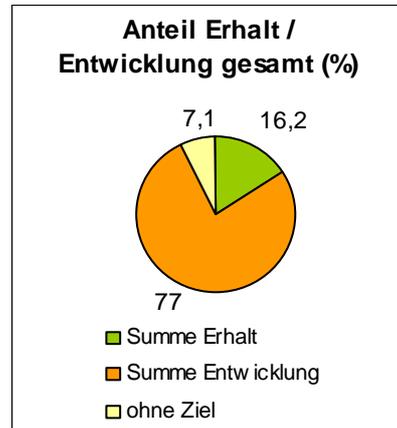
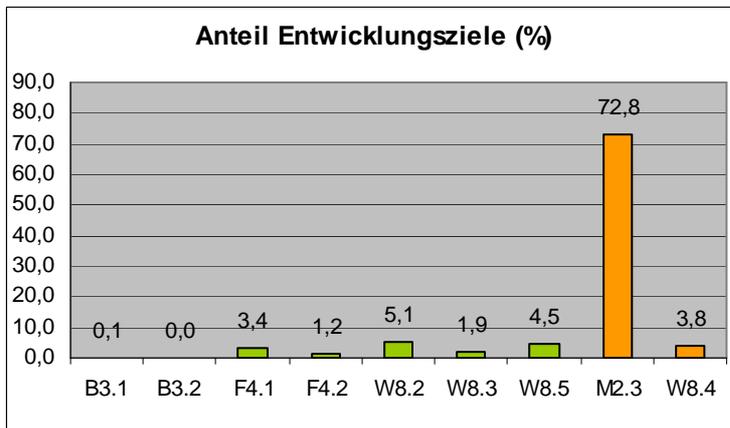
24 Postmoor



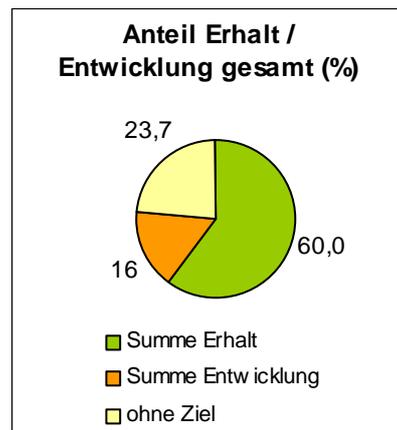
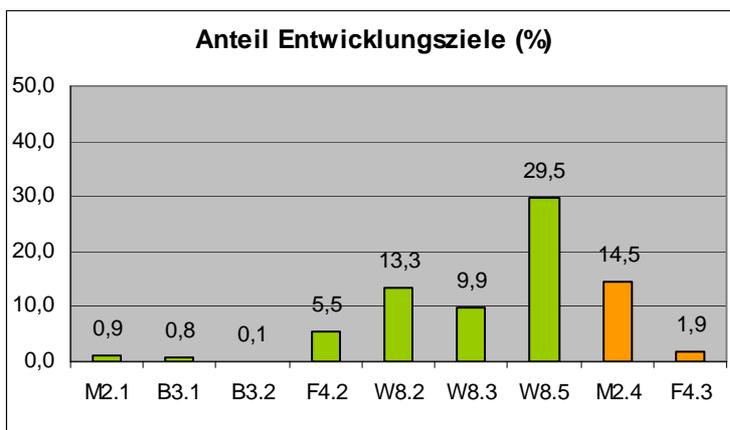
25 Moor- und Waldlandschaft Walkendorf-Gnoien



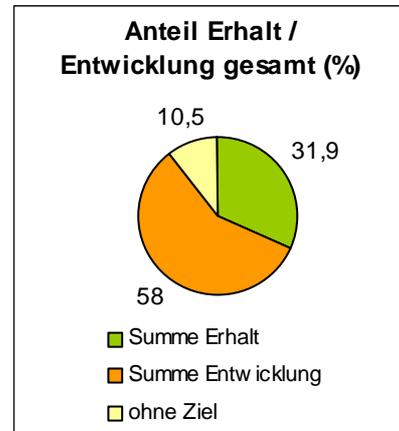
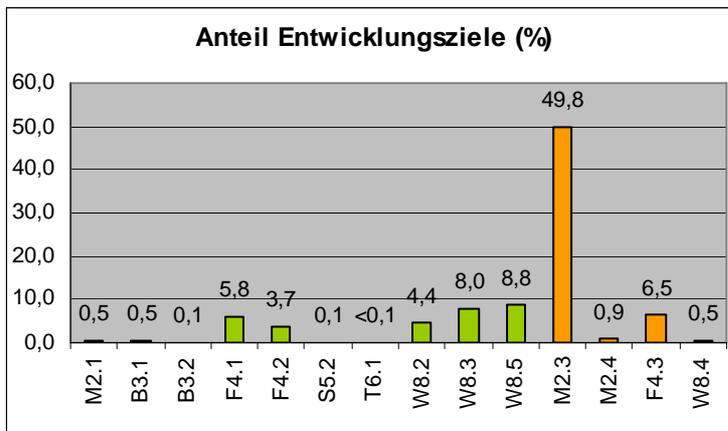
26 Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen ohne obere Recknitz



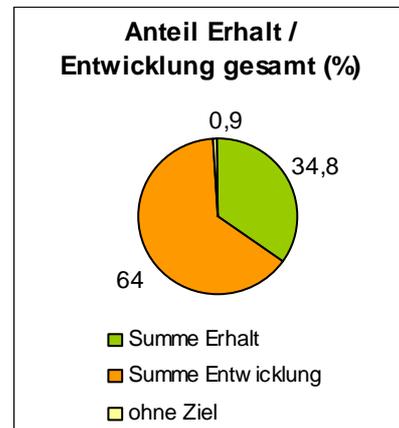
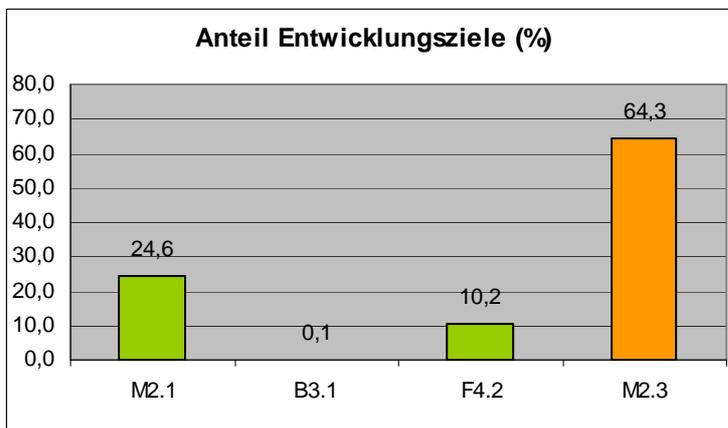
27 Wald- und Moorlandschaft Behren-Lübchin



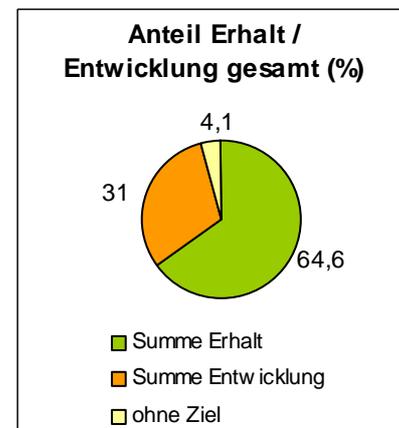
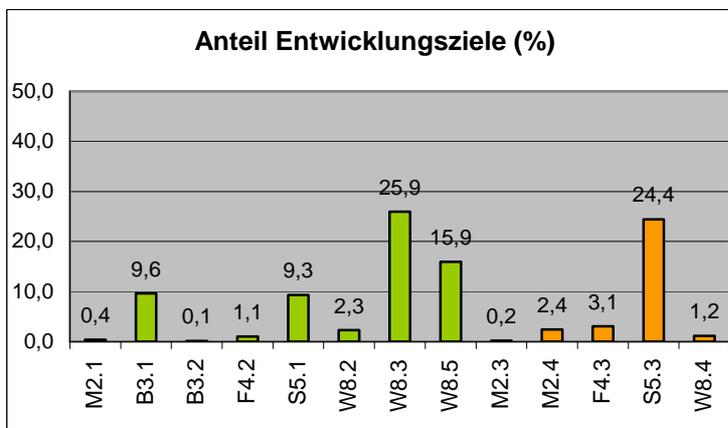
28 Obere Recknitz mit Zuflüssen



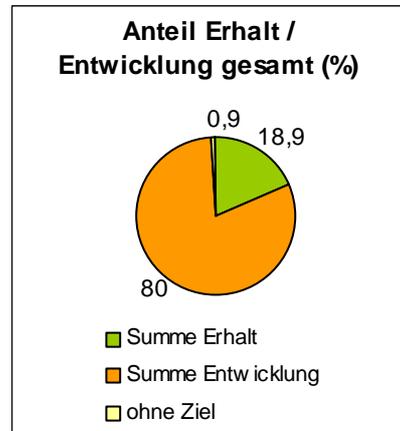
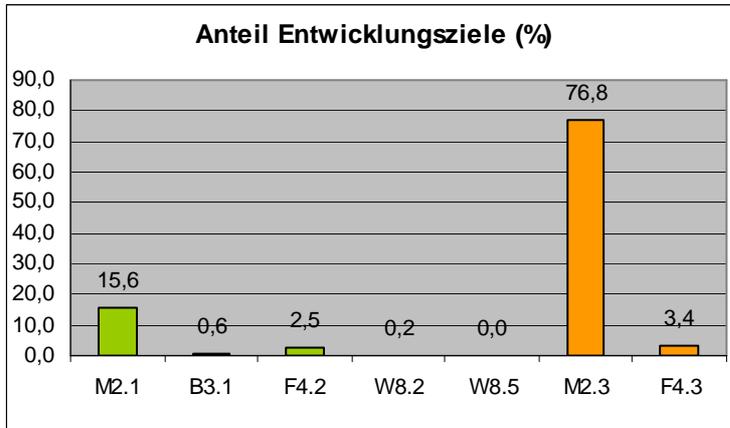
29 Zehlendorfer Moor



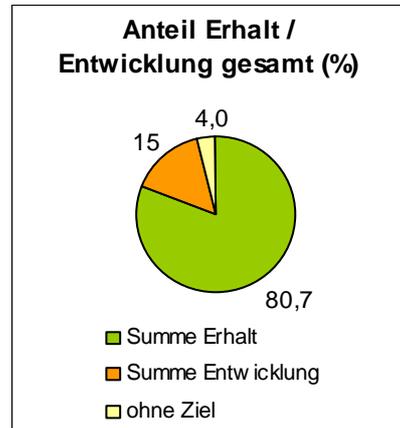
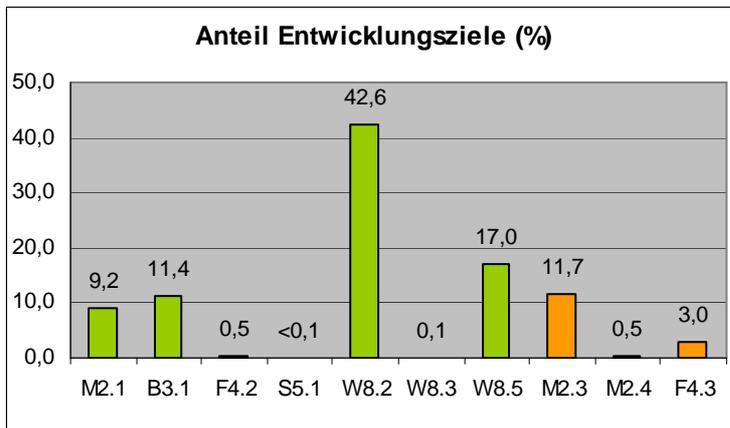
30 Hohensprenzer, Dudinghausener und Dolgener See sowie Waldlandschaft süd-östlich Hohensprenz



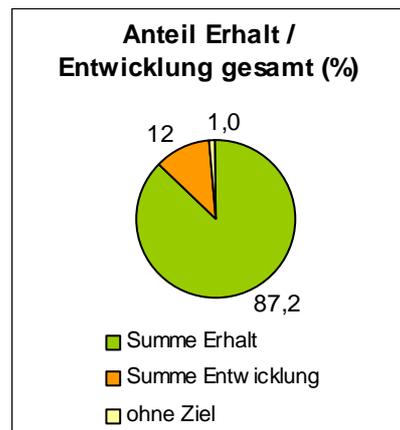
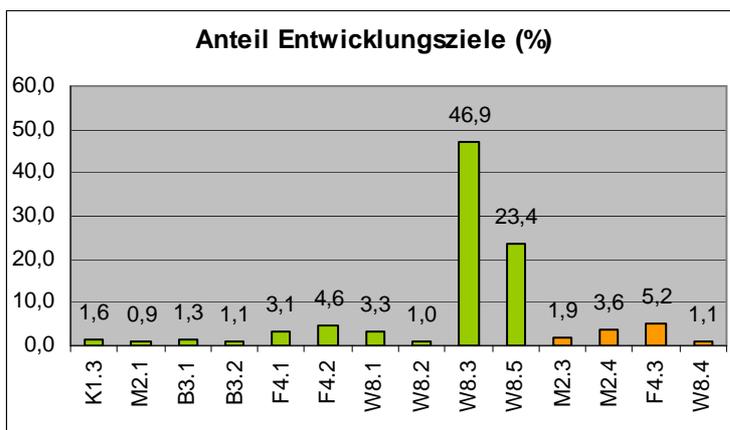
31 Groß Potremser Moor und Göldenitzer Moor



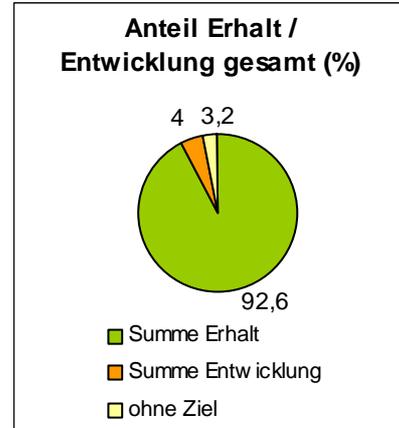
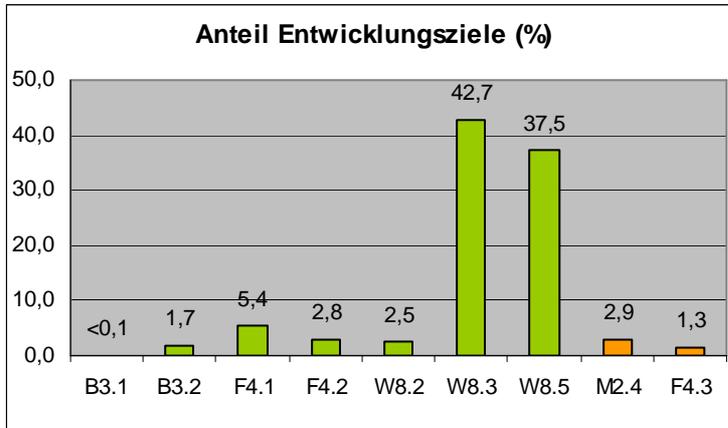
32 Teufelsmoor bei Horst



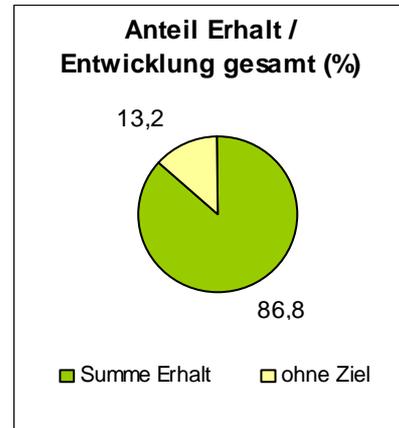
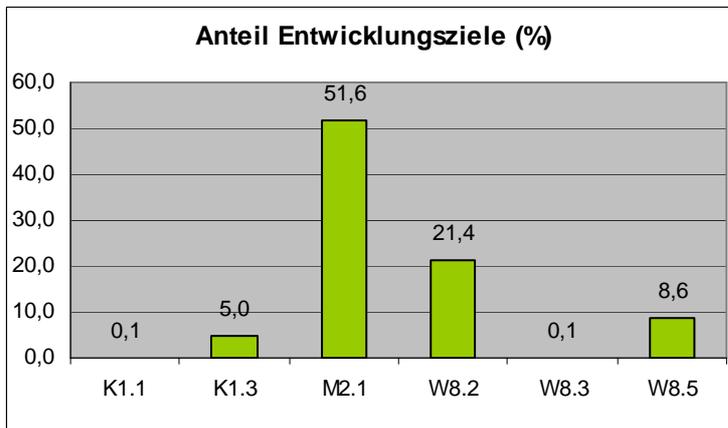
33 Peezer Bachtal, Billenhäger Forst, Steinbach- und Reppeliner Bachtal



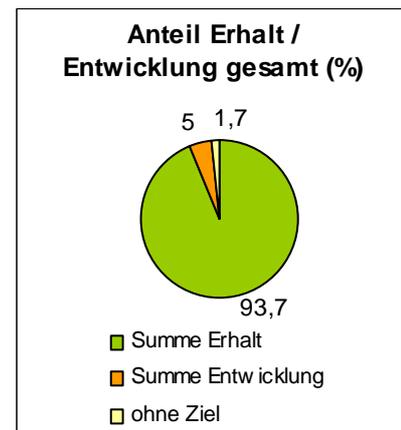
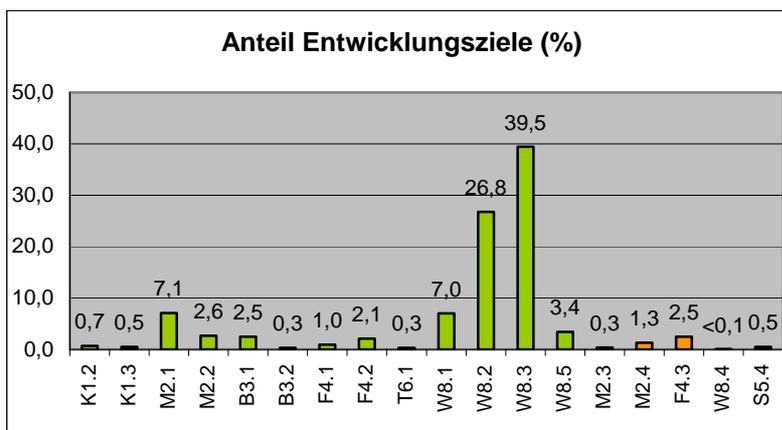
34 Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach



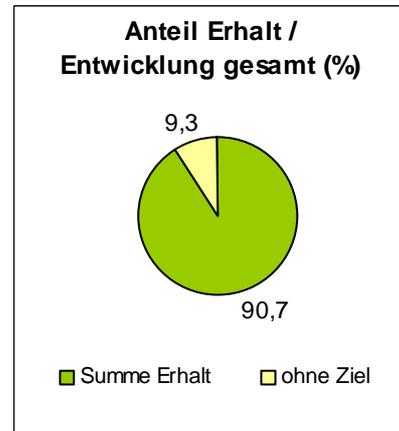
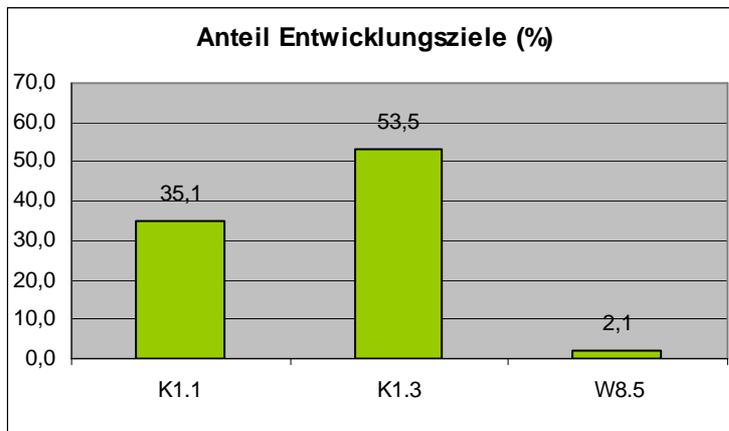
35 Ribnitzer Großes Moor und Neuhaus-Dierhäger Dünen



36 Wälder und Moore der Rostocker Heide



37 Stoltera bei Rostock



VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Erläuterung der Abkürzungen

ABM	–	Arbeitsbeschaffungsmaßnahme
AZW	–	Abwasserzweckverband Warnow
BOV	–	Bodenordnungsverfahren
FFH-RL	–	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
fm	–	Festmeter
GLB	–	Geschützter Landschaftsbestandteil
LFG	–	Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete Mecklenburg-Vorpommern
LSG	–	Landschaftsschutzgebiet
LUNG	–	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
NSG	–	Naturschutzgebiet
NP MS	–	Naturpark Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See
NP NSH	–	Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide
SBA	–	Straßenbauamt
StAUN HRO	–	Staatliches Amt für Umwelt und Natur Rostock
UNB HRO	–	Untere Naturschutzbehörde (Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege Rostock/ Amt für Umweltschutz) der Hansestadt Rostock
UNB DBR	–	Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Bad Doberan
UNB GUE	–	Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Güstrow
WBV	–	Wasser- und Bodenverband
WRRL	–	Wasserrahmenrichtlinie

Erläuterungen zu den Tabellenspalten

Quelle: Quelle der Zuarbeiten

Ziel: Nummer der Zielzuweisung entsprechend Text Kap. III.2.2.2 und Karte III

Kompensationseignung: Einschätzung der Kompensationseignung durch die zuständigen Naturschutzbehörden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Rücklauf uneinheitlich) – Die Eignung von Maßnahmenflächen als Kompensationsflächen sollte dargelegt werden (z. B. hinsichtlich des Aufwertungspotenzials und der Flächenverfügbarkeit).
(-) – keine Kompensationseignung, (+) – gute Kompensationseignung, (?) – Kompensationseignung fraglich

Priorität: Einstufung der Priorität durch die zuständigen Naturschutzbehörden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Rücklauf uneinheitlich) – Es sollten Bereiche hervorgehoben werden, in denen ein vordringlicher Handlungsbedarf besteht bzw. eine vorrangige Umsetzung von Maßnahmen z. B. aufgrund günstiger Rahmenbedingungen erfolgen soll.

VI.5.1 Küsten und Küstengewässer (K)

Ifd. Nr.	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
K1	UNB DBR	Küstenniederungen zwischen Peperlow und Roggow/ südöstlich des Salzhaffs	1.5	In den drei Gebieten bestehen seit der Deichöffnung 2003 gute Voraussetzungen zur Regeneration des Gebietes. Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Agropyron junceum</i> , <i>Althaea officinalis</i> , <i>Atriplex littoralis</i> , <i>Cakile maritima</i> , <i>Honckenya peploides</i> , <i>Ruppia maritima</i> <u>Maßnahmen:</u> natürliche Küstendynamik zulassen, Entwicklung der Brackwasserröhrichte und Umwandlung des Wirtschaftsgrünlandes zu Salzwiesen, pflegende Nutzung vorhandener Salzwiesen	(-)	
K2	StAUN HRO	Meschendorf/ westlich NSG Riedensee	1.3	Gut ausgebildete Kliffkante mit Ausprägung als § 20-Biotop Befahren des Strandes auf Höhe des Weges mit Jeeps – Zerstörung von Sandregenpfeifergelegen!/ Caravanstellplatz <u>Maßnahmen:</u> Sperre am Uferabbruch errichten, um Befahren mit Fahrzeugen zu verhindern		
K3	StAUN HRO	Elmenhorst an der Gemeindegrenze	1.3	Kliffkante mit Bachmündung in die Ostsee; stark als Hundestrand beansprucht sowie durch wildes Zelten und Strandpartys Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Crambe maritima</i> <u>Maßnahmen:</u> Erhalt der natürlichen Küstendynamik; ungestörte Entwicklung Vermeidung von Strandaufspülungen an der natürlichen Abtragsküste; Bachrenaturierung	(+)	hoch
K4	StAUN HRO/ UNB HRO	Küste entlang Stoltera und Geinitz-Ort Warnemünde	1.3	inaktives verbuschtes Moränenkliff mit aktiven Kliffabschnitten und Küstenwald; teilweise als Naturschutzgebiet „Stoltera“ (FFH-Gebiet) unter Schutz, Uferschwalben, Kliffpioniervegetation; sehr stark frequentierter Küstenabschnitt, gute Ausschilderung Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Atriplex littoralis</i> , <i>Cakile maritima</i> , <i>Crambe maritima</i> , <i>Honckenya peploides</i> , <i>Lathyrus japonicus</i> , <i>Petasites spurius</i> , <i>Suaeda maritima</i> <u>Maßnahmen:</u> Erhalt der natürlichen Küstendynamik; ungestörte Entwicklung, Schautafeln, Lenkung der Touristenströme	(-)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr.	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
K5	StAUN HRO	Kägsdorf/ Riedensee	1.4	Salzgrünland in gutem Zustand; Vorkommen von <i>Bembidion pallidipenne</i> , <i>Phaleria cardaverina</i> = Salzscharzkäfer, Wechselkröten, <i>Juncus gerardii</i> , <i>Triglochin maritimum</i> Konflikt mit Freizeitnutzung <u>Maßnahmen:</u> Mahd und Beräumung erforderlich	(-)	
K6	UNB HRO	Küste vor Warnemünde	1.3	Graudünen-Dünengebüschkomplex Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Agropyron junceum</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Lathyrus japonicus</i> , <i>Petasites spurius</i> <u>Maßnahmen:</u> Erhalt der natürlichen Küstendynamik, Pflegemaßnahmen	(-)	
K7	UNB HRO	Küste Hohe Düne	1.3	Graudünen-Dünengebüschkomplex Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Agropyron junceum</i> , <i>Atriplex littoralis</i> , <i>Cakile maritima</i> , <i>Crambe maritima</i> , <i>Erodium ballii</i> , <i>Eryngium maritimum</i> , <i>Honckenya peploides</i> , <i>Juncus balticus</i> , <i>Lathyrus japonicus</i> , <i>Petasites spurius</i> , <i>Phleum arena-rium</i> , <i>Ranunculus polyanthemos</i> <u>Maßnahmen:</u> Erhalt der natürlichen Küstendynamik, Pflegemaßnahmen (Rückschnitt Ölweide und Sanddorn alle 2-3 Jahre)	(-)	
K8	UNB HRO	Küste westlich vom Hütel- moor	1.3	Ölweiden-Kreuzdorn-Sanddorngebüsch; Teil des Naturschutzgebietes „Heiliger See und Hütelmoor“ Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Petasites spurius</i> , <i>Juncus balticus</i> <u>Maßnahmen:</u> Erhalt der natürlichen Küstendynamik; ungehinderter Abtrag durch die Ostsee (Schutzmaßnahme für das Hütelmoor mit Salzwiesen)	(-)	

lfd. Nr.	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
K9	UNB HRO	Ostufer des Breitlings	1.3	Sanddorngebüsch hinter Vordüne <u>Maßnahmen:</u> Erhalt der natürlichen Küstendynamik; ungestörte Entwicklung	(-)	
K10	UNB HRO	Ufer nördlich und südlich des Peezer Baches	1.3	Salzröhricht und Quellerfluren; Teil des Landschaftsschutzgebietes „Peezer Bach“ Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Atriplex littoralis</i> , <i>Scorzonera humilis</i> ¹ <u>Maßnahmen:</u> Ungestörte Entwicklung naturnaher Uferabschnitte	(-)	

VI.5.2 Moore (M)

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
M1	UNB DBR	Broderstorf/ nordöstlich von Broderstorf	2.3	Die Vernässung sollte als Ausgleich im Zusammenhang mit dem Bau des Jachthafens erfolgen und musste aufgrund von Problemen mit den Eigentumsverhältnissen vorerst ausgesetzt werden. Die Ausgleichsmaßnahme sollte in Zusammenhang mit einem zukünftigen Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden. Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Thymus serpyllum</i> <u>Kompensationseignung</u> ist naturschutzfachlich gegeben, jedoch ist zunächst eine Klärung der Eigentumsverhältnisse erforderlich, Schutz vor Nährstoffeinträgen, Mahd oder Umtriebs-Weide, Entkusselung	(+)	hoch
M2	UNB GUE	Niedermoorwiese südöstl. von Mistorf	2.3	Genehmigung (UNB 2004) zur Erstaufforstung liegt vor Zielstellung ist die Entwicklung von Erlenbruchwald; Bedingung hierfür ist eine Erhöhung des Wasserhaushaltes		

¹ Während der Zielartenbearbeitung gab es keinen Hinweis auf das Vorkommen von *Scorzonera humilis* in diesem Gebiet, die Art ist aber wahrscheinlich vorhanden.

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
M3	Studie UMWELT-PLAN GMBH (2005a)	Carlsdorf-Nienhäger Forst	Komplex	<p>Rund 30 Waldmoore mit unterschiedlichem Naturnähegrad im Carlsdorf-Nienhäger Forst und den westlich angrenzenden Grünländern; Hauptkonflikte sind Entwässerung und Eutrophierung</p> <p>Vorwiegende Moortypen: Verlandungs- oder Versumpfungsmoore bzw. Kesselmoore; nährstoffärmerer Zustand nur noch bei zwei Mooren in Teilbereichen erkennbar.</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Calamagrostis stricta</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Bei den mäßig naturnahen und naturfernen Mooren sind Maßnahmen zum Wiederherstellung natürlicher Wasserstände vordringlich. Bei 8 Mooren besteht ein hoher Instandsetzungsbedarf von Stauwerken, bei 5 Mooren ein mittlerer Instandsetzungsbedarf (vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH 2005a), Stabilisierung oder Erhöhung des Grundwasserspiegels, Schutz vor Nährstoffeinträgen, gelegentliche Mahd</p> <p>Naturschutzfachliche <u>Kompensationseignung</u> grundsätzlich gegeben; Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Maßnahmen müssten aber geprüft werden, insbesondere hinsichtlich der Nutzungs- und Besitzverhältnisse</p>	(+)	
M4	Studie UMWELT-PLAN GMBH (2005a)	Seeterrasse am Malchiner See	2.4	<p>Komplex aus flachgründigem Moor mit sandigen Mineraldurchragungen; Mündungsbereich von Ziddorfer Mühlengraben, Westpeene und Dahmer Graben. Das Moor ist nach Entwässerung zu großen Teilen mikrobiell abgebaut und nur schwer zu vernässen.</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Calamagrostis stricta</i>, <i>Apium repens</i> (FFH-Anhang II, IV)</p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Angestrebt wird eine moorschonende Nutzung mit flankierenden Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes (vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH 2005a)</p>	(-)	
M5	StAUN HRO	Teschower See/ NSG Göldenitzer Moor	2.3	<p>z.T. aufgelassene Niedermoorbereiche, Röhrichte und Riede, Entwässerungssysteme in Funktion, temporär wassergefüllte Senken</p> <p>Über einen Pachtvertrag mit dem StAUN findet derzeit eine extensive Grünlandnutzung statt.</p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Wiederherstellung des Teschower Sees, Gutachten zur Bestandsaufnahme/ Bewertung und Pflege/ Entwicklungsmaßnahmen liegen vor</p> <p>Flächeneigentum liegt vor</p>	(+)	sehr hoch

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
M6	StAUN HRO	Klein Sprenz/ Mühlbach- niederung	2.2	Nasswiese; Vorkommen: <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Valeriana dioica</i> , <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Ranunculus lingua</i> , <i>Salix repens</i> , <i>Crepis paludosa</i> Keine Nutzung vorhanden, wird durch 2-jährige Mahd mit Pflegenutzung Moorschutz bis 2006 offengehalten. <u>Maßnahmen:</u> Pflegetmahd mit Hand oder Spezialtechnik erforderlich.	(-)	
M7	NP NSH, StAUN HRO	Alt Sammit/ Kemlower See	2.1, 2.2	Mäßig entwässertes mesotroph-kalkhaltiges / eutrophes Niedermoor (Erlenbruch, Grünland); Kalkflachmoor in sehr gutem Zustand u.a. mit <i>Carex dioica</i> und <i>Gymnadenia conopsea</i> , <i>Epipactris palustris</i> , <i>Listera ovata</i> , <i>Succisa pratensis</i> , <i>Parnassia palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Ophioglossum vulgatum</i> , <i>Centaurea jacea</i> (vgl. ROWINSKY 2001) Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Calamagrostis stricta</i> , <i>Carex dioica</i> , <i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>densiflora</i> <u>Maßnahmen:</u> Durch Einstellung der Grabenunterhaltung gute Wasserstände (z.T. ganzjährig über Flur); Pflegenutzung des Kalkflachmoores weiterführen, um der Verbuschung entgegenzuwirken; Mahd und Beräumung nur von Hand möglich, bis 2006 in Pflegenutzung Moorschutz; natürliche Sukzession der Erlenbruchwälder Möglichkeiten der Finanzierung über <u>Kompensation</u> sind zu prüfen.	(?)	sehr hoch
M8	StAUN HRO	Neu Dobbin/ Schlosswiese	2.2	Feuchtwiese in gutem Zustand; Vorkommen von <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Caltha palustris</i> ; bis 2006 in Pflegenutzung Moorschutz <u>Maßnahmen:</u> Verbuschung entgegenwirken, Mahd und Beräumung alle 2 Jahre	(-)	
M9	StAUN HRO, UNB HRO	Radelsee und Schnitterwie- se/ Markgra- fenheide	2.2	guter Zustand, Laufkäfer: <i>Agonum monachum</i> , <i>Anisotactylus poeciloides</i> anthropogener Druck/ einjährige Mahd und Beräumung ist bis jetzt gewährleistet Priorität des Schutzes sehr hoch, da letztes kleines Areal für die o.g. Salzlaufläferarten in Europa Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Scorzonera humilis</i> , <i>Ranunculus polyanthemus</i> , <i>Euphorbia palustris</i>		sehr hoch
M10	StAUN HRO	Retschower Bauernwie- sen	2.3	stark vermulltes Niedermoor <u>Maßnahmen:</u> Anhebung der Flurabstände durch Wasseranstau	(+)	hoch

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
M11	NP NSH	Bornkrug/ südlich Linstower See	2.3	Eutrophes Verlandungsmoor, tiefgründig, stark entwässert und degradiert, intensiv genutzt; Wasserstand > 5 dm unter Flur (vgl. ROWINSKY 2001) <u>Maßnahme:</u> Verschluss und Aufstau der Entwässerungsgräben; Änderung der Nutzungsart/ Nutzungsaufgabe	(+)	mittel
M12	NP NSH	Dobbin/ Moor am Schwar- zen See	2.3	Mäßig entwässertes mesotroph-eutrophes Verlandungsmoor, tiefgründig, 34,3 ha (vgl. ROWINSKY 2001) Entwässerung durch Grabensystem <u>Maßnahme:</u> vollständige Einstellung der Grabenunterhaltung und moorschonende Nutzung	(+)	mittel
M13	NP NSH	Dobbin/ Dobbiner Niedermoor	2.4, 3.1	Mäßig entwässertes, eutrophes Niedermoor (Durchströmungs-, Verlandungs-, Versumpfungsmoor) im Randbereich der Nebel, umfasst u.a. Grünland, Erlen- und Birkenbruch; hohe Wasserstände durch Quellbereiche (vgl. ROWINSKY 2001) <u>Maßnahmen:</u> Rückstau und Wasserstände maßgeblich vom Wehr in Walkmöhl beeinflusst, max. Wasserrückhaltung geboten ungestörte Naturentwicklung auch der innenliegenden Waldteile und Grünlandflächen wäre wichtig; zum Umbau Stauwehr Walkmöhl liegt Planfeststellungsbeschluss vor	(+)	hoch
M14	NP NSH	Dobbin- Walkmöhl/ Walkmöhl- koppel	2.2	Mäßig entwässertes, eutrophes, tiefgründiges Verlandungsmoor; seggen- und binsenreich, schwer zu bewirtschaften (vgl. ROWINSKY 2001) Derzeit kaum landwirtschaftlich nutzbar, Pflegenutzung wäre dringend nötig <u>Maßnahme:</u> Aufnahme in Programm „moorschonende Nutzung“ <u>Kompensationseignung</u> bei jährlicher Pflegenutzung gegeben	(+)	hoch
M15	NP NSH	Bossow/ SW Bossow	2.3	Entwässertes und degradiertes Verlandungsmoor. Durch Nichtbetrieb des Schöpfwerkes in Regeneration (z.T. überstaute Flächen), natürliche Sukzession auf Teilbereichen, Rest extensive, moorschonende Nutzung (ROWINSKY 2001) <u>Maßnahmen:</u> Änderungen in der Vorflut (bessere Abführung von Wasser in der Ortslage Bossow), höhere Wasserstände im Moor; Projekt liegt vor, Umsetzung scheiterte bisher an Einwohnern von Bossow Moorschonende, extensive Nutzung	(+)	hoch

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
M16	NP NSH	Glave/ Glaver Koppel/ Dremser Bruch	2.2	Extensiv genutztes, mesotroph-subneutrales – eutrophes Versumpfungs- und Verlandungsmoor. Grünlandnutzung, Kalkflachmoor (Standort seltener Pflanzen, u.a. <i>Carex dioica</i>): Torfmächtigkeit 15 dm; Wasser ganzjährig deutlich unter Flur, extensive Nutzung Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Bromus racemosus</i> , <i>Carex dioica</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> <u>Maßnahmen:</u> weitere moorschonende, extensive Nutzung; Änderungen in der Vorflut (höhere Wasserstände im Moor sollten angestrebt werden); Nutzung sollte aufrecht erhalten werden mit evtl. späterem Mahdzeitpunkt zum Erhalt der Arten des Florenschutzkonzeptes	(+)	hoch
M17	NP NSH	Bossow/ Kahle Horst Bruch	2.1	Mäßig bis schwach entwässertes, mesotroph-eutrophes, tiefgründiges Niedermoor (Erlen- und Birkenbruch; aufgelassenes Grünland) (vgl. ROWINSKY 2001) <u>Maßnahme:</u> Einstellung der Nutzung (Grünland/Wald)	(-)	mittel
M18	NP NSH	Bossow/ SW Piepenbrook	2.3	Entwässertes und degradiertes, überwiegend tiefgründiges (> 25 dm) Verlandungsmoor (in Teilen Durchströmungsmoor); Schöpfwerk abgestellt Da freie Vorflut hergestellt, gibt es kaum Veränderung des Wasserregimes, ganzjährig deutlich unter Flur (> 5 dm), extensive Nutzung Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Armeria maritima ssp. elongata</i> <u>Maßnahmen:</u> Änderungen in der Vorflut (höhere Wasserstände im Moor sollten angestrebt werden); Nutzung sollte aufrecht erhalten werden	(+)	hoch
M19	NP NSH	Oldenstorf/ Kesselmoor östlich Bolz- see	2.1	Naturnahes, schwach entwässertes, oligotroph-saures Kesselmoor; Flächengröße: 1,5 ha; Torfmächtigkeit >20 dm; Torfmoosmoor u.a. mit <i>Caricetum limosae</i> , <i>Scheuchzeria palustris</i> (vgl. ROWINSKY 2001) Randbeeinflussung des intensiv genutzten Ackers sehr hoch (Nährstoffeinträge) <u>Maßnahme:</u> Einrichtung einer Pufferfläche bzw. Umwandlung Acker in Grünland <u>Kompensationseignung</u> bei Einrichtung einer Pufferzone gegeben	(+)	hoch

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
M20	NP NSH	Durchströmungsmoor der Nebel zwischen BAB 19 und 1. Brücke Dobbin	2.3	<p>Mäßig entwässertes, tiefgründiges Durchströmungsmoor der Nebel mit sehr unterschiedlichen Strukturen. Sehr feuchte, teilweise kaum nutzbare artenreiche Feuchtgrünländereien zur Nebel hin wechseln mit wechselfeuchten, entwässerten Grünlandflächen am Talrand. Durch die Einstellung der Gewässerunterhaltung kommt es allmählich zur besseren Wassersättigung der Niedermoorflächen, die landwirtschaftliche Nutzbarkeit nimmt ab. Kleinflächig sind interessante Kleinseggenriede ausgebildet. Entwässerungsgräben durchziehen die Niedermoorwiesen (vgl. ROWINSKY 2001)</p> <p>Arten des Florenschutzes: <i>Armeria maritima ssp. elongata</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Mittelfristig Renaturierung im Rahmen der Umsetzung des Moorschutzes; Einrichtung von Pufferstreifen entlang der Nebel; wo z.T. keine landwirtschaftliche Nutzung möglich sein wird = Flächenkauf/ Entschädigung; Schließung (zumindest teilweise) der zur Nebel hinfließenden Entwässerungsgräben; moorschonende Nutzung</p> <p><u>Kompensationseignung</u> unter der Voraussetzung des Flächenaufkaufs, der Extensivierung und Einrichtung von Pufferstreifen</p>	(+)	hoch
M21	StAUN HRO	Nebel Niedermoorbereich Ahrenshagen	2.4	<p>entwässertes Niedermoor</p> <p>Wiedervernässung entsprechend dem Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG „Nebel“ (BIOTA 1998)</p>		
M22	UNB HRO	Diedrichshäger Moor HRO	2.4	<p>teilweise mächtiges Niedermoor, oberflächlich degradiert/ vermulmt; Teil des LSG „Diedrichshäger Land“</p> <p>Arten des Florenschutzes: <i>Hippuris vulgaris</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Erhalt und Wiederherstellung der ursprünglichen Funktionalitäten des Niedermoors, bei Beibehaltung des derzeitigen Wasserstandes, da eine Wasserstandserhöhung vermutlich mit Gebäudeschäden verbunden wäre</p> <p>Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK 2001)</p>	(+)	
M23	UNB HRO	Niederung der Warnow (östlicher Teil)	2.1	<p>mächtiges Niedermoor, wenig anthropogen beeinträchtigt; NSG „Unteres Warnowland“</p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Erhalt und ungestörte Entwicklung des naturnahen Moores; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK 2001)</p>	(-)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
M24	UNB HRO	Herrenwiese (westlicher Teil)	2.1	teilweise mächtiges Niedermoor; GLB „Herrenwiese“ <u>Maßnahmen:</u> Erhalt und ungestörte Entwicklung des naturnahen Moores; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK 2001)	(-)	
M25	UNB HRO	Herrenwiese (östlicher und nördlicher Teil)	2.4	teilweise mächtiges Niedermoor, Oberfläche vermulmt; GLB „Herrenwiese“ <u>Maßnahmen:</u> Regeneration und Erhalt; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK 2001)	(-)	
M26	UNB HRO	Riekdahler Wiesen und Carbäk-Tal HRO	2.1	teilweise mächtiges Niedermoor, Oberfläche vermulmt; LSG „Riekdahler Wiesen“ Im Jahr 2006 erfolgte die Verbesserung des Wasserregimes durch großflächige Überflutung der Niederung (in Teilbereichen) und Rückbau des Schöpfwerkes <u>Maßnahmen:</u> ungestörte Entwicklung; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK 2001)	(+)	hoch
M27	UNB HRO	Hechtgraben- niederung HRO	2.4	mächtiges Niedermoor, stark entwässert und degradiert <u>Maßnahmen:</u> Wasserstand ist auf dem höchstmöglichen Stand zu halten, der noch eine Nutzung ermöglicht (Beweidung); Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK 2001)	(+)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
M28	UNB HRO	Dierkower Moorwiese HRO	2.2	<p>mächtiges Niedermoor, stark entwässert und degradiert; GLB „Dierkower Moorwiese“</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Erhalt und extensive Pflegemaßnahmen (Beibehaltung des Wasserstandes); Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK 2001)</p> <p>Eine Wasserstandsanhhebung ist aufgrund der Rahmenbedingungen nicht möglich: Aus DDR-Zeiten gibt es Kleingartenanlagen in der Randlage bzw. z.T. in der Senke mit den damit verbundenen Nutzungs- und Erhaltungsansprüchen. Außerdem ist das Gebiet sowohl zu DDR-Zeiten als auch nach der Wende vollständig durch angrenzenden Wohnungsbau umbaut worden. Weiterhin wird es vom Hechtgraben durchflossen. Dieser ist unter dem nördlich angrenzenden Wohngebiet verrohrt. Aufgrund des niedrigen Gefälles des Grabens wäre ein Aufstauen in der Senke mit dem Fluten der Verrohrung in nicht zugänglichen Bereichen verbunden. Eine Havarie der Leitung in der Vergangenheit führte an einer Hauptverkehrsstraße bereits zu Problemen. Die Änderung des Entwässerungsnetzes ist derzeit nicht zu bewältigen.</p>	(-)	
M29	UNB HRO	Toitenwinkler Bruch HRO	2.4	<p>mächtiges Niedermoor, stark entwässert und degradiert; Teil des GLB „Toitenwinkler Bruch“</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Wasserstand ist auf dem höchstmöglichen Stand zu halten, der noch eine Nutzung ermöglicht (Beweidung, Mahd); Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK 2001)</p>	(+)	
M30	UNB HRO/ StAUN HRO	Niederung Radelsee HRO	2.2	<p>mächtiges Niedermoor; NSG „Radelsee“; Zustand: gut, <i>Aster tripolium</i>, <i>Inula salicina</i>, <i>Serratula tinctoria</i>, <i>Laserpitium prutenicum</i>, Rotschenkel, Kiebitz</p> <p>Arten des Florenschutzeskonzeptes: <i>Agropyron junceum</i>, <i>Althaea officinalis</i>, <i>Atriplex littoralis</i>, <i>Cakile maritima</i>, <i>Euphorbia palustris</i>, <i>Juncus filiformis</i>, <i>Juncus maritimus</i>, <i>Laserpitium prutenicum</i>, <i>Melampyrum cristatum</i>, <i>Ranunculus polyanthemus</i>, <i>Scorzonera humilis</i>, <i>Suaeda maritima</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u> Erhalt und Sicherung der Artenvielfalt durch extensive Weidenutzung; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK 2001)</p>	(-)	

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
M31	UNB HRO	Hütelmoor HRO	2.1, 2.2	<p>mächtiges Niedermoor; NSG „Heiliger See und Hütelmoor“</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Cakile maritima</i>, <i>Cladium mariscus</i>, <i>Euphorbia palustris</i>, <i>Honckenya peploides</i>, <i>Juncus balticus</i>, <i>Laserpitium prutenicum</i>, <i>Lathyrus japonicus</i>, <i>Petasites spurius</i>, <i>Phleum arenarium</i>, <i>Potamogeton trichoides</i>, <i>Ranunculus polyanthemos</i>, <i>Scorzonera humilis</i></p> <p>Pfeifengrasstadien von Sauer-Zwischenmooren am N-Rand des Hütelmoores: gegenwärtig größtes Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Zwerg-Lein (<i>Radiola linoides</i>, RL 1) in M-V, für dessen Erhalt Offenbodenstellen benötigt werden (BUHL U. SEUFFERT 2005)</p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Erhalt; natürliches Überflutungsregime soll sich langfristig wieder einstellen; Umsetzung von Schutzbereichen von mind. 60 m um die Moore (frei von intensiver Nutzung) lt. Bodenschutzkonzept (HANSESTADT ROSTOCK 2001), Erhalt der Arten des Florenschutzkonzeptes: Pflegemahd zum Aufhalten der Verschilfung</p>	(-)	

VI.5.3 Feuchtlebensräume des Binnenlandes (B)

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
B1	UNB DBR	Selpin/ süd- westlich von Selpin	3.3	<p>Es handelt sich um eine trockenengefallene Senke, die durch Anhebung des Wasserstandes im Zuge eines Bodenordnungsverfahrens wiedervernässt werden soll.</p>	(-)	
B2	StAUN HRO	Fresendorfer Talweitung/ NSG Köster- beck	3.2	<p>Kalkbinsen-Quellwiesen, Vorkommen: <i>Trollius europaeus</i>, <i>Parnassia palustris</i>, <i>Dactylorhiza majalis</i>, <i>Menyanthes trifoliata</i>, <i>Bistorta officinalis</i>, <i>Carex disticha</i>, stark strukturiertes Gebiet mit Trocken- und Nasslebensräumen auf engstem Raum</p> <p>Momentane Schafbeweidung ist finanziell nicht abgesichert und für den Betrieb unwirtschaftlich</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Armeria maritima ssp. elongata</i>, <i>Thymus serpyllum</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Bewirtschaftung sichern</p>	(-)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
B3	StAUN HRO	Krakow a. See/ Pesthaller Bruch	3.2	schlechter Zustand; Wiesenknöterich-Wiese nur durch Pflegenutzung zu erhalten; bis 2006 in Pflegenutzung Moorschutz stark eutrophiert, Hochstaudenfluren <u>Maßnahmen:</u> Mahd und Beräumung	(-)	gering
B4	StAUN HRO	Neu Heinde/ direkt an der Straße nach Diekhof	3.2, 3.3	Nasswiese in gutem Zustand mit Vorkommen von <i>Molinia caerulea</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> ; in Pflegenutzung Moorschutz bis 2006 Entwässerung durch Grabenunterhaltung <u>Maßnahmen:</u> Graben anstauen, Mahd und Beräumung alle 2 Jahre	(+)	gering
B5	StAUN HRO	Kraker Obersee/ Großer Werder	3.2	einzig waldfreie Insel auf dem Krakower Untersee mit Magerweide in sehr gutem Zustand: <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Pyrus pyraister</i> , <i>Primula veris</i> , <i>Saxifraga granulata</i> , <i>Ophioglossum vulgatum</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>Listera</i> <u>Maßnahmen:</u> extensive Beweidung	(-)	gering
B6	StAUN HRO	Gragetopshof/ direkt an der Warnow im NSG	3.2	Feuchtgrünland in sehr gutem Zustand: Vorkommen von <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Trollius europaeus</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> ; amphibienreich, Verbuschung mit Grauweiden <u>Maßnahmen:</u> Mahd und Beräumung alle 2 Jahre	(-)	
B7	StAUN HRO	Roedengrund/ NSG Hütter Klosterteiche	3.2	Feuchtwiese in gutem Zustand mit <i>Trollius europaeus</i> , <i>Pedicularis palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Carex paniculata</i> ; Quellbereich der Kanbeck, Nährstoffeinträge aus angrenzenden Acker <u>Maßnahmen:</u> 2-jährige Mahd und Beräumung erforderlich	(-)	mittel
B8	StAUN HRO	Moisall	3.2	Nasswiese in gutem Zustand mit Vorkommen von <i>Carex disticha</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>Galium uliginosum</i> , <i>Avenula pubescens</i> , <i>Polygonum bistorta</i> , <i>Caltha palustris</i> ; bis 2006 in Pflegenutzung Moorschutz Eutrophierung <u>Maßnahmen:</u> Mahd und Beräumung alle 2 Jahre sowie Wasserstandsanehebung erforderlich	(-)	gering

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
B9	StAUN HRO	Südlich Peetscher See/ NSG	3.2	Feuchtwiese auf Seeterrasse mit Vorkommen von <i>Briza media</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>Dactyloyrhiza majalis</i> , <i>D. incarnata</i> , <i>Valeriana dioica</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Carex disticha</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>Cardamine pratensis</i> <u>Maßnahmen:</u> bestehende Pflegenutzung durch Landwirt langfristig sicherstellen	(-)	
B10	StAUN HRO	Lohmer See/ östlicher Uferstreifen	3.2	Nasswiese auf Seeterrasse in gutem Zustand mit Vorkommen von <i>Pedicularis palustris</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Listera ovata</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Triglochin palustris</i> ; bis 2006 in Pflegenutzung Moorschutz, Verbuschung, Trittschäden durch Weidevieh <u>Maßnahmen:</u> Mahd und Beräumung alle 2 Jahre erforderlich	(-)	
B11	StAUN HRO	Ostufer Breeser See	3.2	Feuchtwiese in sehr gutem Zustand mit Vorkommen von <i>Epipactis palustris</i> , <i>Parnassia palustris</i> , <i>Ophioglossum vulgatum</i> , <i>Selinum carvifolia</i> , <i>Linum catharticum</i> , <i>Viola hirta</i> <u>Maßnahmen:</u> Mahd und Beräumung alle 2 Jahre erforderlich	(-)	
B12	StAUN HRO	Ost- und Südufer Parumer See	3.2	Feuchtwiese in sehr gutem Zustand mit Vorkommen von <i>Rhinanthus serotinus</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>Briza media</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Salix pentandra</i> , Verbuschung, bis 2006 in Pflegenutzung Moorschutz <u>Maßnahmen:</u> Mahd und Beräumung alle 2 Jahre	(-)	
B13	NP NSH	Linstow/ Ochsenwiese – Hohen Wangeliner Wisch	3.2	schwach entwässertes, flachgründiges Niedermoor, seggenreich (u.a. <i>Carex nigra</i> , <i>C. paniculata</i> , <i>C. disticha</i> , <i>C. appropinquata</i> , <i>C. rostrata</i>), drohende Nutzungsaufgabe/ Verbuschung (vgl. Rowinsky 2001) <u>Maßnahmen:</u> Extensive, jährliche, moorschonende Nutzung (in den letzten 4 Jahren Pflegenutzung finanziert über LUNG/ LFG) Möglichkeiten der Finanzierung über <u>Kompensation</u> sind zu prüfen.	(?)	hoch
B14	NP NSH	Krakow/ Verlandungsmoor südlich des Alten Dorfsees	3.2	Aufgelassenes, artenreiches Feuchtgrünland auf tiefgründigem (> 21 dm), mesotroph-kalkhaltigem Verlandungsmoor, mäßig entwässert; Reste von Kalkflachmoorvegetation, Entwässerungsgräben verfallen keine Nutzung/ Pflegenutzung seit mehreren Jahren, drohende Verbuschung Arten des Florenschutzes: <i>Calamagrostis stricta</i> <u>Maßnahmen:</u> Aufnahme Pflegenutzung	(+)	hoch

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
B15	NP NSH	Krakow/ Wadehäng	3.2	Seggen- und orchideenreiche Flachmoorwiese mit Vorkommen von <i>Potentilla palustris</i> , <i>Dactylorhiza incarnata</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>Carex lepidocarpa</i> , <i>C. flava</i> , <i>C. flacca</i> , <i>C. disticha</i> , <i>Salix repens</i> u.a.; hohe Grundwasserstände, geringe Moormächtigkeit, drohende Verbuschung Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Calamagrostis stricta</i> , <i>Carex dioica</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Armeria maritima ssp. elongata</i> <u>Maßnahmen:</u> Durch Kleinflächigkeit und hohe Wasserstände Pflegenutzung nur per Hand möglich, derzeit Pflegenutzung organisiert; Fortführung ungewiss, aber dringend notwendig!! Möglichkeiten der Finanzierung über <u>Kompensation</u> sind zu prüfen.	(?)	hoch
B16	NP NSH	Krakow/ Feuchtgrün- land Mühlen- bach	3.2	Großflächiges (12 ha), seggenreiches Feuchtgrünland mit Hochstaudenfluren feuchter Moorstandorte und Waldsimsen-Quellwiesen; u.a. <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Carex disticha</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>Carex cespitosa</i> , z.T. hohe Grundwasserstände, hohe Moormächtigkeit (> 12 dm), drohende Verbuschung <u>Maßnahmen:</u> derzeit Pflegenutzung organisiert; Fortführung ungewiss, aber dringend notwendig!! Möglichkeiten der Finanzierung über <u>Kompensation</u> sind zu prüfen.	(?)	hoch
B17	UNB HRO	Feuchtgebiet am Laakkanal/ HRO Groß Klein	3.1, 3.2	verbuschtes Brennessel-Schilflandröhricht mit Silberweidengebüsch; potenzielle Erweiterung des im Norden angrenzenden maritimen Gewerbegebietes Groß Klein <u>Maßnahmen:</u> Natürliche Sukzession, in Teilbereichen extensive Bewirtschaftung (Weide); Erhalt als GLB	(-)	
B18	UNB HRO	„Hundsburg“/ HRO Schmarl	3.1, 3.2, 3.3	Sumpfseggen-Schilfröhricht und salzbeeinflusstes Strandaster-Schilfröhricht, extensive Frischwiese; starke Beanspruchung durch Angler (Vandalismus) <u>Maßnahmen:</u> Erhalt des Schilfröhrichtbestandes; Entwicklung von Magerrasen; Entwicklung von standortgerechten Gehölzen auf der Kuppe; Besucherlenkung; Erhalt als GLB	(+)	
B19	UNB HRO	Niederung westlich Schmarler Bach	3.1	Weidenröschen-Schilflandröhricht, verbuscht mit Holunder und Weiden; isolierte Lage <u>Maßnahmen:</u> Erhalt des Schilflandröhrichtbestandes; Erhalt als Trittsteinbiotop	(-)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
B20	UNB HRO	Feuchtgebiet Evershagen	3.1	Weidenvorwald mit Kleingewässern und Vernässungsflächen; vereinzelt Röhricht; isolierte Lage; potenzielle Inanspruchnahme durch Maßnahmen des Straßenverkehrs <u>Maßnahmen:</u> natürliche Sukzession; Erhalt für den Biotopverbund	(-)	
B21	UNB HRO	Schutower Moorwiese	3.1	<i>Phragmites</i> - und <i>Typha</i> -Röhricht, Großseggenried, verbuscht; Hochstaudenflur und See; Vorkommen der Großen Rohrdommel (Brut fraglich) Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Hippuris vulgaris</i> <u>Maßnahmen:</u> Erhalt des ausgedehnten Schilfröhrichtbestandes; Erhalt als GLB	(-)	
B22	UNB HRO	Niederung Hellbachtal/ HRO südöstl. der Südstadt	3.1, 3.2	natürliche Bachniederung (Warnowseitental) mit Röhricht, Seggenrieden, Feuchtwiesen und Feuchtgebüschchen; wertvoller faunistischer und floristischer Artenbestand: 41 Brutvogelarten, Schmale Windelschnecke; 14 gefährdete Pflanzenarten (Rote Liste) und besonders geschützte Arten wie <i>Trollius europaeus</i> , <i>Saxifraga granulata</i> und <i>Iris pseudacorus</i> Nährstoffeintrag und Vermüllung durch angrenzende Acker- und kleingärtnerische Nutzung (starke Hangneigung) <u>Maßnahmen:</u> Erhalt und pflegende Nutzung der Feuchtniederung mit hoher Strukturvielfalt (GLB); Schutz vor Nährstoffeinträgen durch Entwicklung von extensiv genutzten Pufferzonen; Schutz vor Vermüllung (Ordnungswidrigkeit)	(+)	
B23	UNB HRO	Niederung der Warnow (westlicher Teil)	3.1, 3.2	Moorstandort mit Röhricht, Seggenrieden und Weidengebüschchen; teilweise extensive Weidenutzung; Vorkommen von Blaukehlchen, Bauchiger Windelschnecke, Schmalen Windelschnecke; südlicher Teil ist Bestandteil des NSG „Unteres Warnowland“ Beeinträchtigung durch Altlastenvorkommen <u>Maßnahmen:</u> teilweise erhaltende Bewirtschaftung durch extensive Beweidung; ungestörte Entwicklung der Röhrichtbestände und Verlandungsbereiche; Altlastensanierung	(+)	
B24	UNB HRO	Moorsenke westlich vom Heuweg/ HRO Gehlsdorf	3.1, 3.3	vermoorte Senke mit Röhricht und Seggenrieden; zum Feldrand umgeben von Bäumen und Sträuchern; Amphibienreichtum Nährstoffeintrag durch angrenzende Ackernutzung (Hangneigung); potenzieller Wohnungsbaustandort (angrenzend); <u>Maßnahmen:</u> Erhalt und ungestörte Entwicklung der Röhrichtbestände und Seggenriede; Schutz vor Nährstoffeinträgen durch Entwicklung von extensiv genutzten Pufferzonen	(+)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
B25	UNB HRO	Langenorter Niederung/ HRO Lange- nort	3.1	Sumpfschilfröhricht am Bach (stark begradigt), Feuchtgebüsche, Bruchwald; großer Bestand an <i>Epipactis helleborine</i> <u>Maßnahmen:</u> Erhalt der Strukturvielfalt; ungestörte Naturentwicklung	(-)	
B26	UNB HRO	Toitenwinkler Feuchtgebiete	3.1, 3.2	Schilfröhricht, Erlenbruch, Seggenriede und Feuchtwiesenbereiche Nährstoffeintrag durch angrenzende Ackernutzung <u>Maßnahmen:</u> Erhalt und ungestörte Entwicklung der Röhrichtbestände und Seggenriede; Schutz vor Nährstoffeinträgen durch Entwicklung von extensiv genutzten Pufferzonen; in Teilbereichen erhaltende Bewirtschaftung durch extensive Mahd; Erhalt als GLB	(+)	
B27	UNB HRO	Röhricht am Ölhafen	3.1	salzbeeinflusstes Röhricht entlang der Uferkante; Übergang in Weidenröschen-Schilfröhricht; angrenzende Hafennutzung <u>Maßnahmen:</u> Erhalt und ungestörte Entwicklung des Röhrichtbestandes	(-)	
B28	UNB HRO	Südwestliche Rostocker Heide (Ge- welkenbruch)	3.1	großflächiges Großseggen-Schilflandröhricht; Vorkommen: <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex disticha</i> ; teilweise extensive Mahd; Substrat besteht aus wenig gestörtem Torf Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Ranunculus polyanthemos</i> , <i>Scorzonera humilis</i> <u>Maßnahmen:</u> Erhalt und ungestörte Entwicklung des Röhrichtbestandes	(-)	
B29	UNB HRO	Südwestliche Rostocker Heide (NSG Heiliger See/ Hütelmoor)	3.1, 3.2	Pfeifengraswiesen, Gagel-Kiefern-Moorwald; Vorkommen: <i>Gentiana pneumonanthe</i> ; Teil des NSG „Heiliger See und Hütelmoor“ Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Euphorbia palustris</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Laserpitium prutenicum</i> , <i>Scorzonera humilis</i> , <i>Cladium mariscus</i> , <i>Ranunculus baudotii</i> <u>Maßnahmen:</u> teilweise ungestörte Entwicklung; teilweise Erhalt der typischen Pflanzengemeinschaften der Feuchtwiesen durch extensive Bewirtschaftung	(-)	

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
B30	UNB HRO	Nordöstliche Rostocker Heide (Hilgenhöhlenwiesen)	3.2	Feuchtwiese <u>Maßnahmen:</u> pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)	(-)	
B31	UNB HRO	Nordöstliche Rostocker Heide (Seekenwiesen)	3.2	Feuchtwiese <u>Maßnahmen:</u> pflegende Nutzung durch extensive Bewirtschaftung (Mahd)	(-)	

VI.5.4 Fließgewässer (F)

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
F1	UNB DBR	Zarnow von der Mündung bis Klingendorf	versch. Abschnitte, überwiegend 4.3	überwiegend begradigter, eingetiefter Gewässerlauf mit kleineren naturnahen Abschnitten <u>Maßnahmen:</u> Renaturierungsmaßnahmen und Umfeldverbesserung; Renaturierung wurde bereits begonnen, 1. Teilabschnitt ist fertig	(+)	
F1a	StAUN HRO	Zarnow im Mündungsbereich		begradigter, eingetiefter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Einbringen von Störelementen, Einrichtung Gewässerrandstreifen Nordseite, Renaturierungskonzept Zarnow 2004		
F1b	StAUN HRO	Zarnow westlich Reez		begradigter Gewässerlauf mit eingetieftem Profil <u>Maßnahmen:</u> Einbringen von Störelementen, Rückbau Stützwehr, Abkopplung und Wiedervernässung der umgebenden Moore		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F1c	StAUN HRO	Zarnow im Wald bei Reez		gekrümmter Gewässerlauf mit Erosionsprofil <u>Maßnahmen:</u> Störelemente/ eventuell Altarmanschluss/ Pufferzone bei angrenzender Ackernutzung		
F1d	StAUN HRO	Zarnow in Ortslage Reez		naturnaher Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Umgestaltung von Stau- und Sohlbauwerken		
F1e	StAUN HRO	Zarnow östlich Reez		begradigtes Gewässer mit Altprofil/ bis tiefes Erosionsprofil <u>Maßnahmen:</u> Störelemente/ eventuell Anschluss von Altarmen/ Ergänzung Gewässerrandstreifen		
F1f	StAUN HRO	Zarnow zwischen Reez und Klingendorf		renaturierter Gewässerlauf mit wieder angeschlossenen Altarmen <u>Maßnahmen:</u> Umgestaltung von Sohlbauwerken (Optimierung Sohlgleiten)	(+)	
F2	StAUN HRO	Zarnow von Klingendorf bis Prisan- newitz	überwie- gend 4.3, 4.4	überwiegend begradigter Gewässerlauf mit einem naturnahen Abschnitt <u>Maßnahmen:</u> Renaturierungsmaßnahmen und Umfeldverbesserung		
F2a	StAUN HRO	Zarnow südöstlich Klingendorf		begradigter Gewässerlauf mit mäßig tiefem Regelprofil <u>Maßnahmen:</u> Störelemente einbringen, beidseitiger Gewässerrandstreifen/ Nutzungsänderung umgebende Flächen, Unterhaltung einstellen		
F2b	StAUN HRO	Zarnow an der A19		naturnaher Bachabschnitt <u>Maßnahmen:</u> Einrichtung von Pufferstreifen zum nördlichen Acker, Umbau einer Sohlschwelle		
F2c	StAUN HRO	Zarnow nördlich Scharstorf		begradigter, künstlicher Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Umgestaltung der Fließquerschnitte (Aufweitung, Sohlanhebung), Gewässerrandstreifen, Abkopplung und Wiedervernässung entwässerter Moore		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F3	StAUN HRO	Oberlauf der Zarnow ab Prisannewitz	überwiegend 4.4	begradigter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Renaturierungsmaßnahmen und Umfeldverbesserung		
F3a	StAUN HRO	Zarnow Prisannewitz bis Einmündung Kleine Zarnow		begradigter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Störelemente, Umgestaltung Fließquerschnitt, Gewässerrandstreifen		
F3b	StAUN HRO	Zarnow östlich Prisannewitz		begradigter Gewässerlauf mit Regelprofil <u>Maßnahmen:</u> Abkopplung und Wiedervernässung angrenzender Moore, Maßnahmen zur Schaffung naturnaher Gewässerlauf und Randstreifen		
F3c	StAUN HRO	Zarnow nördlich Potrems		begradigter Gewässerlauf mit tiefem Regelprofil <u>Maßnahmen:</u> Umgestaltung Straßendurchlass B 103, Einrichtung Gewässerrandstreifen, Umwidmung Acker in Grünland, strukturfördernde Maßnahmen		
F3d	StAUN HRO	Zarnow am Potremser Moor		gerader, künstlich angelegter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Abkopplung NSG Potremser Moor optimieren, Wasserstandsanehebung		
F4	StAUN HRO	Zuflüsse Zarnow	überw. 4.4	begradigter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Renaturierungsmaßnahmen und Umfeldverbesserung		
F4a	StAUN HRO	Kleine Zarnow		begradigter Gewässerlauf mit tiefem Regelprofil <u>Maßnahmen:</u> Neutrassierung/Umgestaltung Fließquerschnitte, Rückbau Staubauwerke, Anlage Schutzstreifen, Wasserstandsanehebung in angrenzendem Moor, Aufnahme der Verrohrung im Oberlauf		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
F4b	StAUN HRO	Graben 18/4 Zufluss zur Zarnow		begradigter, teilweise künstlicher Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Abkopplung und Wiedervernässung entwässerter Moore		
F4c	StAUN HRO	Graben 18/1 Zufluss zur Zarnow		begradigter Gewässerlauf mit Regelprofil <u>Maßnahmen:</u> Wasserstandsanhhebung in angrenzenden Mooren, strukturverbessernde Maßnahmen		
F5	StAUN HRO	Kösterbeck von der Mündung bis Pet- schow	versch. Abschnitte 4.1, 4.3, F.4	überwiegend naturnaher Gewässerlauf, teils begradigte Abschnitte <u>Maßnahmen:</u> Erhalt der naturnahen Abschnitte; Renaturierungsmaßnahmen und Umfeldverbesserung		
F5a	StAUN HRO	Kösterbeck Grenze NSG bis Mündung		Wechsel von naturnahen und degradierten Brüchen, Reste ehemals umfangreicher Bestände der Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) kurz vorm Erlöschen <u>Maßnahmen:</u> Teilweise Neutrassierung und Ergänzung Gewässerstreifen, Voraussetzung für Wiederbesiedlung ist die drastische Reduzierung der Nitratbelastung		
F5b	StAUN HRO	Kösterbeck Petschow bis NSG - Ende		teils begradigt und tiefergelegt (bis Straßenbrücke Godow – Bandelstorf) <u>Maßnahmen:</u> Einbringen von Störelementen/ Schutz und Erhalt der naturnahen Abschnitte		
F6	StAUN HRO	Oberlauf der Kösterbeck ab Pet- schow	überw. 4.4	begradigter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Renaturierungsmaßnahmen und Umfeldverbesserung		
F6a	StAUN HRO	Kösterbeck Niekrenz bis Petschow		degradierter Niederungsbach <u>Maßnahmen:</u> Wiedervernässung/ Rückbau Entwässerung und Querbauwerke (Sohlschwellen)	(+)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F6b	StAUN HRO	Kösterbeck B110 bis nördlich Niekrenz		ausgebauter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Einbringen von Störelementen/ Gewässerrandstreifen		
F6c	StAUN HRO	Kösterbeck Oberlauf bei Sanitz		ausgebauter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Umbau/ Rückbau von Querbauwerken/ Gewässerentwicklungstreifen/ Wiedervernässung		
F7	StAUN HRO	Zuflüsse Kösterbeck	4.1, 4.4	teils naturnahe, teils ausgebaute Zuläufe der Kösterbeck <u>Maßnahmen:</u> Renaturierungsmaßnahmen und Umfeldverbesserung		
F7a	StAUN HRO	Zufluss Kösterbeck Unter- kösterbeck		ausgebautes Gewässer/ ohne Randstreifen <u>Maßnahmen:</u> Anlage Gehölzstreifen/ Störelemente einbringen/ Entrohrung	(+)	
F7b	StAUN HRO	Zufluss Kösterbeck Ziegenhorst		streckenweise begradigt mit schmalen bzw. fehlenden Randstreifen <u>Maßnahmen:</u> Umgestaltung Viehtränke/ Ergänzung Gewässerrandstreifen	(+)	
F7c	StAUN HRO	Zulauf Kösterbeck aus Dishley		Wechsel ausgebauter/ naturnaher Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Rück-/ Umbau der Verrohrung und Viehtränke/ Störelemente/ Saumstufen	(+)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
F8	StAUN HRO	Nebelunterlauf bis Mündung Teuchelbach	überw. 4.3			
F8a	StAUN HRO	Nebel von Mündung bis oberhalb Wolken		ausgebauter Flusslauf <u>Maßnahmen:</u> Reaktivierung Feuchtgrünland (Eickkoppel), Gewässerpflege- und Entwicklungsplan Nebel (BIOTA 1996)		
F8b	StAUN HRO	Alte Nebel		ausgebauter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Optimierung Fischtreppe Lüssow, Anschluss Altarme, Entschlammung, Wiedervernässung Niedermoor		
F8c	StAUN HRO	Nebel Lüssow bis Mündung Teuchelbach		ausgebautes Gewässer, hoher Nutzungsdruck durch Güstrow <u>Maßnahmen:</u> kein Entwicklungsraum im Stadtbereich, Fischaufstiege vorhanden, Strukturentwicklung erforderlich; im Bereich nördlich Stavenslust Verbesserung der Gewässermorphologie Anregung zur Eigendynamik, eventuell Wiederschluss der Altarme, vgl. Pflege- und Entwicklungsplan NSG „Nebel“ (BIOTA 1998)		
F9	StAUN HRO	Nebel südlich Klueß bis Kuchelmiß	4.1	Nationale Verantwortlichkeit für Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>): Abschnitt gehört mit einem Gesamtbestand von ca. 400.000 Individuen zu den größten in Deutschland; südlich Koppelow bis Eulgen Ackernutzung bis in Ufernähe; bei Hoppenrade erfolgte Renaturierung <u>Maßnahmen:</u> Artenschutzprogramm <i>Unio crassus</i> und weitere Fließgewässermollusken: hohes Schutzerfordernis, alle Maßnahmen sind daran anzupassen (ZETTLER & JUEG 2002); abschnittsweise Einrichten von Gewässerrandstreifen		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
F10	NP NSH	Nebel Linstower See bis Krakower Obersee	versch. Abschnitte 4.1, 4.3			
F10a	NP NSH	Dobbin/Walkmöhl/ Mühlenteich		<p>Nebel fließt nach dem Dobbiner Torfmoor in den Mühlenteich. Durch den Durchfluss des Torfmoores starke Mitführung von organischen Partikeln (Torfabspülung). Durch die Reduzierung der Fließgeschwindigkeit im Mühlenteich Absetzung der Torfreste im Mühlenteich, hier starke Sauerstoffzehrung, deutliche Verschlechterung der Wasserqualität.</p> <p>Nebel zwischen Dobbiner Torfmoor und Krakower Obersee ökologisch nicht durchgängig, da 90 % des Wassers der Nebel durch die Forellenzuchtanlage in Walkmöhl laufen und der Mühlenteich durch ein Stauwehr mit einer Absturzhöhe > 1,5 m keine Wanderbewegungen von wassergebundenen Organismen erlaubt.</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Es besteht ein Planfeststellungsbeschluss zur Verbesserung der gegenwärtigen Situation (Rückbau Mühlenteich + Stauwehr, Regelung der Wassernutzung) Die <u>Kompensationseignung</u> ist gering, da die Finanzierung der Umsetzung bereits gesichert ist.</p>	(-)	sehr hoch
F10b	NP NSH	Dobbin/ Nebel nach erster Brücke bis Dobbiner Torfmoor		<p>Nebel in diesem Abschnitt stark ausgebaut; durch eingestellte Gewässerunterhaltung allmähliche Entwicklung naturnaher Zustände; Gehölze am Gewässerrand z.T. durch starke Hybridpappeln geprägt</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Keine Aufnahme der Gewässerunterhaltung in diesem Abschnitt Umbau der gewässerbegleitenden Gehölze Für Gehölzumbau <u>Kompensationseignung</u> gegeben</p>	(+)	mittel
F10c	NP NSH	Linstow nach der Brücke BAB 19		<p>Auf der Grundlage des Gewässerpflege- und Entwicklungsplanes für die Nebel (BIOTA 1996) wurde die Nebel vollständig aus der Gewässerunterhaltung herausgenommen. Inzwischen relativ naturnahe Verhältnisse, beginnende Mäandrierung, Ufergehölze noch spärlich, gut ausgeprägte Uferöhrrichte</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Keine Gewässerunterhaltung, ggf. Einstellung der Nutzung (bzw. Pflegenutzung) der angrenzenden Niedermoorwiesen, Renaturierung im Niedermoor (ziehen von Faschinen), Einrichtung eines Pufferstreifens Flächenaufkauf nebelnaher Bereiche, Pflegenutzung</p>	(+)	hoch

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
F10d	NP NSH	Linstow/ Nebel		Der Gewässerabschnitt wird seit 1996 durch den Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide wissenschaftlich betreut; Regenerationsmaßnahmen laufen seit 1999 (es wurden versch. Elemente zur natürlichen Auslenkung des Gewässers eingebracht, Initialpflanzung Ufergehölze). Gewässerabschnitt hat sich gut entwickelt <u>Maßnahmen:</u> an landwirtschaftlicher Nutzfläche innerhalb von Linstow Einrichtung eines 10-15 m breiten Pufferstreifens zur Nebel Flächenaufkauf, Nutzungseinschränkung	(+)	hoch
F10e	NP NSH	Linstow/ Nebel zwischen Ausfluss See und Straßenbrücke		Nutzung des Altarmes der Nebel, Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit durch einen Rauhgerinnepass; natürliche uferbegleitende Vegetation hat sich eingestellt; Alte Bootsschuppen oberhalb des Rauhgerinnepasses; <u>Maßnahmen:</u> Rückbau der alten Bootsschuppen (Durchsetzung der Auflagen zum Bau der neuen Bootshäuser)		hoch
F11	StAUN HRO	Teuchel- bach	versch. Abschnitte 4.1, 4.3, 4.4	veränderte Abflussverhältnisse, Abkopplung Teuchelbach/ Nebel <u>Maßnahmen:</u> ökologische Anbindung des Teuchelbaches, Durchgängigkeit Verteilerbauwerke herstellen (Kirch Rosin), strukturverbessernde Maßnahmen		
F12	NP NSH	Neu Sam- mit/ Verbin- dungsgra- ben Schwarzer See – Krummer See	4.1	Der ehemalige künstliche Verbindungsgraben zw. den beiden Seen hat keinerlei Funktionen mehr. Der überwiegende Teil ist völlig trocken gefallen, in den Senken sind Moore und Kleingewässer entstanden. <u>Maßnahmen:</u> ungestörte Naturentwicklung	(-)	mittel
F13	UNB GUE	Zufluss zum NSG Bree- ser See in unmittelba- rem Schilf- bereich	4.1	Beibehaltung der seit 1990 unterlassenen Unterhaltungsarbeiten im Gewässerabschnitt Die Bresenitz soll bei natürlicher Entwicklung diffus in die Schilf- bzw. Bruchwaldflächen strömen können. Der Fließgewässerabschnitt wird dann ggf. als solcher nicht mehr erkennbar sein, die ökologische Durchlässigkeit des Baches wird hier gegenüber der Funktion der Nährstofffilterung als zweitrangig bewertet.	(-)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
F14	StAUN HRO	Beke Mündung bis Gr. Tessiner See	versch. Abschnitte	vgl. auch Renaturierungskonzept für die Beke (BIOTA 1999)		
F14a	StAUN HRO	Beke Bröbberow bis Schwaan (Mündung in die Warnow)	4.1	naturnahes Gewässer, Schutzstreifen teilweise vorhanden <u>Maßnahmen:</u> Schutz des naturnahen Gewässers	(-)	
F14b	StAUN HRO	Beke Ende NSG bis Bröbberow	4.3	ausgebautes Gewässer, durchgängig Nutzung bis unmittelbar an das Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Gewässerschutzstreifen, Wiedervernässung Neuenkirchener Plage, Eigenentwicklung anregen, Neutrassierung		hoch
F14c	StAUN HRO	Beke Gnermen bis Ende Grünes Rad	4.1	naturnahes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Schutz, Gewässerschutzstreifen erweitern		
F14d	StAUN HRO	Beke Ulrikenhof bis Gnemern	4.3	ausgebautes Gewässer, Nutzung bis unmittelbar an das Gewässer, viele Bauwerke <u>Maßnahmen:</u> Wiederanschluss Altarme, Sohlaufhöhung, Bauwerke um- oder zurückbauen, Eigenentwicklung anregen		
F14e	StAUN HRO	Beke Gr. Tessiner See bis Ulrikenhof	4.3	ausgebautes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Rückbau Wehr Gr. Tessiner See; Anlage einer Fischtreppe erfolgt als Ausgleichsmaßnahme für den Bau der A20, Vernässung Niederung, Umbau weiterer Bauwerke	(+)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F15	StAUN HRO	Waidbach Quelle bis Mündung Beke	überw. 4.3, 4.4	(Beke-Zufluss)		
F15a	StAUN HRO	Waidbach Bölkow bis Mündung Beke		ausgebautes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Neutrassierung, Vernässung		
F15b	StAUN HRO	Waidbach Stäbelow bis Bölkow		ausgebautes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Neutrassierung, Gewässerrandstreifen, Vernässung		
F15c	StAUN HRO	Waidbach Quelle bis Stäbelow		ausgebautes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Neutrassierung, Gewässerentwicklungstreifen, Vernässung Niedermoor, Umbau Bauwerke		
F16	StAUN HRO	Tessenitz mit Satower Mühlbach	überw. 4.3, 4.4	(Beke-Zufluss)		
F16a	StAUN HRO	Tessenitz Wokrent bis Mündung Beke		ausgebautes Gewässer, naturfern <u>Maßnahmen:</u> Neutrassierung, Vernässung, Gewässerschutzstreifen, Umbau Bauwerke		
F16b	StAUN HRO	Satower Mühlbach gesamt		ausgebautes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Umbau Bauwerke, Vernässung Niederung, Neutrassierung, Gewässerschutzstreifen		
F16c	StAUN HRO	Tessenitz Quelle bis Plischow		ausgebautes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Eigenentwicklung anregen (Störeffekte), Umbau Bauwerke, Schutz von naturnahen Abschnitten		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F17	StAUN HRO	Moltenower Bach	überw. 4.4, tlw. 4.1, 4.3	teilweise ausgebautes Gewässer (Beke-Zufluss) <u>Maßnahmen:</u> Rückbau sehr vieler Bauwerke, Gewässerschutzstreifen, Schutz naturnaher Bereiche		
F18	StAUN HRO	Huckstorfer Bach	überw. 4.4	teilweise ausgebauter, teils verrohrter Gewässerlauf (Warnow-Zufluss südl. von Rostock) <u>Maßnahmen:</u> Renaturierung, Herstellung ökologischer Durchgängigkeit		
F19	StAUN HRO/ UNB HRO	Carbäk	4.1, 4.2	Fließgewässer, das sein Haupteinzugsgebiet außerhalb des Territoriums der Hansestadt Rostock hat und in die Unterwarnow mündet. Im Unterlauf handelt es sich um einen organisch geprägten Niederungsbach (WRRL-Typ). Das Gewässer wurde in der Vergangenheit zur landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Flächen begradigt, eingedeicht und teilweise mittels Schöpfwerk entwässert. Etwa 1,7 km oberhalb der Mündung in die Unterwarnow bestand ein 1 m-Sohlabsturz, der jegliche ökologische Durchgängigkeit unterbrochen hatte. Lage im Landschaftsschutzgebiet. In der Carbäk besteht die Möglichkeit, dass Fischotter sich ansiedeln und Meerforellen wieder zum Laichen einwandern. Im Jahr 2006 wurden folgende Maßnahmen umgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> – Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit durch Beseitigung des Sohlabsturzes (Durchlassbauwerk) – großflächige Überflutung der Niederung unter Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes für die bestehende Wohnbebauung und andere Nutzer angrenzender Flächen – Rückbau es Schöpfwerks (Minimierung des Unterhaltungsaufwandes) – Wiederherstellung des Altlaufes 	(+)	hoch
F20	StAUN HRO	Warnow im Planungs- raum	überw. 4.1, tlw. 4.3	zum großen Teil naturnahes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Ausweitung der Gewässerschutzfläche (Überschwemmungsgebiet), Anschluss einiger Altarme (oberhalb Bützow), Sicherung des naturnahen Gewässers, Schutz, Wiedervernässung des begleitenden Niedermoores, Rückbau Polder, Renaturierungskonzept vorhanden (THIELE & MEHL 1995)	(-)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
F21	StAUN HRO	Mühlenfließ und Althöfer Bach bei Doberan mit Zuflüssen	überw. 4.4			
F21a	StAUN HRO	Mühlenfließ Doberan Randkanal bis Jemnitz		zum großen Teil künstliches Gewässer, naturfern, schlechte Wasserqualität eingedeicht, Ablauf Kläranlage Doberan <u>Maßnahmen:</u> Verbesserung der Wasserqualität		
F21b	StAUN HRO	Stegebach/ Conventer Niederung		künstlich gesteuertes Fließverhalten, gestörter Wasserhaushalt, Stegebach mündet in Conventer See <u>Maßnahmen:</u> Herstellung natürlicher Fließverhältnisse, Strukturverbesserung	(+)	
F21c	StAUN HRO	Althöfer Bach		zum größten Teil stark ausgebaut, hoher Nutzungsdruck <u>Maßnahmen:</u> Gewässerentwicklungsraum, Strukturverbesserung, Durchgängigkeit		
F21d	StAUN HRO	Bollhäger Fließ Vorder Bollhagen bis Doberan		stark ausgebautes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Renaturierungskonzept Raum Vorder Bollhagen liegt vor, Wasser- und Bodenverband, Kompensation	(+)	
F21e	StAUN HRO	Bollhäger Fließ Quelle bis Vorder Bollhagen		teilweise naturnaher Bach <u>Maßnahmen:</u> Gewässerschutzstreifen, Durchgängigkeit herstellen		
F21f	StAUN HRO	Glashäger und Stülowe Bach		Bäche mit naturnahen Oberläufen, im Stadtgebiet Bad Doberan stark ausgebaut <u>Maßnahmen:</u> Maßnahmen zur Verbesserung der Struktur und Durchgängigkeit		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
F22	StAUN HRO	Fulgenbach, Wittbeck und Katten- beck	überw. 4.4			
F22a	StAUN HRO	Fulgenbach Mündung - Quelle		ausgebautes Gewässer, viele nicht durchgängige Hindernisse, nutzungsbedingter Ausbau <u>Maßnahmen:</u> Entwicklungsplan vorhanden (BIOTA 2000), Umstellung erfolgt	(+)	hoch
F22b	StAUN HRO, UNB DBR	Wittbeck gesamt, Kattenbeck		stark genutztes Gewässer mit naturnahen Abschnitten <u>Maßnahmen:</u> hoher Nutzungsdruck, Renaturierungsmaßnahmen in der Umsetzung, Entrohrung bereits vorgenommen	(+)	hoch
F23	StAUN HRO	Bach aus Biendorf/ westl. Kröpelin	überw. 4.4	ausgebautes, teilweise verrohrtes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Entrohrung, Um- bzw. Rückbau ökologisch nicht durchgängiger Durchlässe		
F24	StAUN HRO	Hellbach	überw. 4.3, 4.4			
F24a	StAUN HRO	Hellbach, Mündungs- bereich bis Brücke Teßmanns- dorf		eingedeichtes Gewässer, keine Eigendynamik <u>Maßnahmen:</u> Rückbau Deiche	(+)	
F24b	StAUN HRO	Hellbach Teßmanns- dorf bis Neubukow	4.1	naturnahes Gewässer, teilweise Nutzung bis an das Gewässer, letzte Nachweise der ehemals im gesamten Hell- bachsystem verbreiteten Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) <u>Maßnahmen:</u> Artenschutzprogramm <i>Unio crassus</i> : Verringerung der hohen Nährstoffbelastung durch Kläranlage Neubukow, Aufsammeln der letzten lebenden Tiere und Konzentration an geeigneten Stellen, künstliche Infektion im Zusam- menhang mit fischereilichen Besatzmaßnahmen mit Brütlingen der Meerforelle (ZETTLER & JUEG 2002) Gewässerschutzstreifen notwendig, Schutz von naturnahen Abschnitten	(-)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
F24c	StAUN HRO	Hellbach Neubukow bis Hellbach Altenhagen		keine Unterhaltung, teilweise Nutzung bis an das Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Anschluss von Altarmen, Störelemente zur Eigenentwicklung, Gewässerschutzstreifen erforderlich	(+)	
F24d	StAUN HRO	Hellbach Altenhagen bis Groß Siemen		teilweise intensive Ackernutzung bis an das Gewässer, ausgebaute Abschnitte <u>Maßnahmen:</u> Gewässerentwicklungstreifen, Eigendynamik anregen		
F24e	StAUN HRO/ UNB DBR	Hellbach oberhalb Groß Siemen		ausgebauter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Umsetzung Diplomarbeit LÜDECKE (1999), Renaturierung wurde bereits begonnen, Teilabschnitte sind fertig geeignete <u>Ausgleichsmaßnahme</u> für Ausbau der Bahnstrecke Rostock - Berlin	(+)	
F25	StAUN HRO	Panzower Bach	versch. Abschnitte	(Zufluss Hellbach)		
F25a	StAUN HRO	Unterlauf Panzower Bach	4.3, 4.4	ausgebauter Gewässerlauf, oberhalb befinden sich Laichgebiete der Meerforelle <u>Maßnahmen:</u> Herstellung ökologischer Durchgängigkeit für 5 Querbauwerke, Gewässerrandstreifen ausweisen		
F25b	StAUN HRO	Panzower Bach	4.3, 4.1	struktureicher Bachabschnitt im Wald, Referenzgewässer, jedoch hohe Nitratstickstoff-Werte, die zur Einschränkung der Reproduktionsfähigkeit der Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) führen. <u>Maßnahmen:</u> Artenschutzprogramm <i>Unio crassus</i>: Anlage von Gewässerschutzstreifen in dem beidseitig landwirtschaftlich intensiv geprägten Umlandbereich einschließlich der zufließenden Meliorationsgräben zwischen Panzow und Neubukow, Rückbau von Drainagen, Verminderung der Einleitung kommunaler Abwässer und der Nutzung von Ententeichen in der Gemeinde Panzow, Einbringen von zusätzlichen Bachstrukturen zur Erhöhung der Fischdichte, künstliche Infektion von Wirtsfischen (ZETTLER & JUEG 2002) geplante Aufforstung, Renaturierungsplan Landkreis DBR, Ausweisung des Referenztyps	(+)	
F25c	StAUN HRO	Oberlauf Panzower Bach	4.4	strukturarmer, ausgebauter Gewässerlauf, teilweise verrohrt <u>Maßnahmen:</u> Ausweisung von Gewässerrandstreifen, teilweise Entrohrung, Neutrassierung		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
F25d	StAUN HRO	Bach aus Steinhagen	4.3	strukturarmer, streckenweise verrohrter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Entrohrung/Einbau von Störelementen/ Rückbau Querbauwerke		
F26	StAUN HRO	Zuflüsse Hellbach	überw. 4.4			
F26a	StAUN HRO	Bach aus Diedrichshagen		ausgebautes, teilweise verrohrtes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Entrohrung, Um- bzw. Rückbau ökologisch nicht durchgängiger Durchlässe		
F26b	StAUN HRO	Sandhagener Bach		teilweise verrohrter Gewässerlauf, ausgebaut <u>Maßnahmen:</u> Entrohrung, Um- bzw. Rückbau diverser Durchgänge		
F26c	StAUN HRO	Unterlauf Parchower Bach		Ausgebauter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Ausweisung Randstreifen/ Unterhaltung einstellen/ Einbringen von Störelementen		
F26d	StAUN HRO	Parchower Bach südlich Wald		ausgebauter, über weite Strecken verrohrter Gewässerlauf <u>Maßnahmen:</u> Entrohrung und Gewässerstreifenentwicklung		
F26e	StAUN HRO	Kröpeliner Stadtbach Unterlauf		strukturarmer, ausgebauter Gewässerlauf, oberhalb befinden sich Laichgebiete der Meerforelle <u>Maßnahmen:</u> Herstellung ökologischer Durchgängigkeit für 5 Querbauwerke, Gewässerrandstreifen ausweisen		
F27	StAUN HRO	Recknitz Liessow bis Dudendorf	überw. 4.4	stark ausgebautes Gewässer, viele Wehre, Ausbaugrad sehr hoch, nicht durchgängig <u>Maßnahmen:</u> Fortsetzung des „Life“-Projektes, Strukturentwicklung Recknitz, Rückbau Wehre, Altarmanschlüsse <u>Kompensationseignung</u> gegeben (Ausgleichsflächenkonzept der Stadt Laage für „Air-Park“)	(+)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F28	StAUN HRO	Korleputer Mühlbach (Schaalbeke) Liessow bis Quelle	versch. Abschnitte	teilweise ausgebaut, teilweise naturnah, nicht durchgängig Vorkommen des Bachneunauges <u>Maßnahmen:</u> Strukturverbesserung, Umgestaltung Gewässerkreuzungen, insbesondere Absturz Korleput <u>Kompensationseignung</u> gegeben (Ausgleichsflächenkonzept der Stadt Laage für „Air-Park“)	(+)	
F29	UNB GUE	Thürkower Bach	4.4	Zufluss zum Teterower See; keine ökologische Durchgängigkeit <u>Maßnahmen:</u> ökologische Durchgängigkeit muss hergestellt werden	(+)	
F30	UNB GUE	Pampower Graben	4.4	Zufluss zum Teterower See; sehr hoher Nährstoffeintrag aus Zufluss aus Kläranlage Teterow <u>Maßnahmen:</u> Einbau von Nährstofffallen		
F31	StAUN HRO	Tessenower Bach Quelle bis Malchiner See	4.4	ausgebautes, verrohrtes Gewässer <u>Maßnahmen:</u> Umsetzung des vorliegenden Renaturierungskonzeptes		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F32		Westpeene	4.3, 4.4	(Zufluss Malchiner See)		
F32a	UMWELT-PLAN GMBH (2005a)/ UNB GUE	Westpeene nördlich der L 20 bis Einmündung in Malchiner See		<p>Gesamtbewertung des ökologischen Zustandes nach WRRL Klasse 4, tiefes Regelprofil mit Sohlgleiten; Vorkommen von Flussbarsch, Gründling, Bachneunauge, Dreistachligem Stichling, Neunstachliger Stichling</p> <p>Leitart Bachforelle fehlt, keine bzw. lückige Uferstreifen, Vorkommen des Fischotters; ökologische Durchgängigkeit ist nur teilweise hergestellt</p> <p><u>Ziele</u> sind Verbesserung der physikalisch-chemischen Gewässergüte, Etablierung typischer Lebensgemeinschaften, Entwicklung eines naturnahen Profils mit typischen Uferstrukturen, Ausbildung von Uferstreifen, gewässerschonende Nutzungsweisen im Umland, Herstellen der Durchgängigkeit.</p> <p>Die ökologische Durchgängigkeit muss bis zur Einmündung in den Malchiner See hergestellt werden.</p> <p>Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Maßnahmen im Zuge von <u>Kompensation</u> müssten geprüft werden, insbesondere hinsichtlich der Nutzungs- und Besitzverhältnisse</p> <p>Vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH (2005a)</p>	(+)	
F32b	UMWELT-PLAN GMBH (2005a)/ StAUN HRO	Westpeene südl. der L 20		<p>Gesamtbewertung des ökologischen Zustandes nach WRRL Klasse 3, sehr tiefes Regelprofil, geschlängelter Verlauf; Vorkommen von Flussbarsch, Gründling, Bachneunauge, Dreistachligem Stichling, Neunstachligem Stichling, Hecht</p> <p>Leitart Bachforelle fehlt; meist kein Uferstreifen; Moorniederung weist einen zu niedrigen Wasserstand sowie tlw. untypische Vegetationsausprägung auf.</p> <p>In Teilabschnitt Renaturierungskonzept und Maßnahmen durch WBV umgesetzt.</p> <p><u>Ziele</u> sind Verbesserung der physikalisch-chemischen Gewässergüte, Etablierung eines Lebensraumes für die Bachforelle, Entwicklung eines naturnahen Profils mit flacherer Sohle und mit typischen Uferstrukturen, Ausbildung von Uferstreifen, gewässerschonende Nutzungsweisen im Umland, für die Moorniederung Gewährleistung flurnaher Wasserstände, Unterbindung der Eutrophierung, Etablierung moortypischer Vegetationsbestände.</p> <p>Vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH (2005a)</p>	(+)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F33	SBA Güstrow	Ziddorfer Mühlenbach	überw. 4.3, 4.4	(Zufluss Malchiner See) Auf Grundlage des "Erlasses zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Mecklenburg-Vorpommern" wird ein jetzt begradigter Bachlauf auf einer Länge von 2,4 km unter Einbau von Strömunglenkern (Findlinge, Baumstüben) und Sohlgleiten sowie die Herstellung einer punktuellen Bepflanzung renaturiert. Die Ausführung erfolgt im Jahr 2007.		
F33a	UMWELT- PLAN GMBH (2005a)	Ziddorfer Mühlenbach von Ein- mündung des Karn- bachs bis Malchiner See		Gesamtbewertung des ökologischen Zustandes nach WRRL Klasse 3, (sehr) tiefes Regelprofil mit einigen Ausweitungen (Altprofil), Vorkommen von Flussbarsch, Plötze, Gründling, Bachneunauge stark gestörte Fischfauna, u. a. fehlt die Leitart Bachforelle, Bachneunauge selten, Teile der Population vernichtet; Durchlass an der B 108 nicht fischottergerecht; fehlender Gewässerrandstreifen; angrenzende Moore mit zu niedrigem Wasserstand, eutrophiert, tlw. untypische Vegetationsausprägung. <u>Ziele</u> sind die Verbesserung der physikalisch-chemischen Gewässergüte, Etablierung typischer Lebensgemeinschaften, Schaffung eines fischottersicheren Durchlasses, Entwicklung eines naturnahen Profils mit typischen Uferstrukturen, Ausbildung von Uferrandstreifen, gewässerschonende Nutzungsweisen im Umland, für die Moore Gewährleistung flurnaher Wasserstände, Unterbindung der Eutrophierung, Etablierung moortypischer Vegetationsbestände. Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Maßnahmen im Zuge von <u>Kompensation</u> müssten geprüft werden, insbesondere hinsichtlich der Nutzungs- und Besitzverhältnisse Vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH (2005a)	(+)	
F33b	UMWELT- PLAN GMBH (2005a)/ StAUN HRO/ UNB GUE	Ziddorfer Mühlenbach zwischen Schloss Grubenha- gen und Einmün- dung des Karnbachs		Gesamtbewertung des ökologischen Zustandes nach WRRL Klasse 4, sehr tiefes Regelprofil, tlw. Faschinenbefestigung, häufiges Vorkommen des Bachneunauges, Vorkommen des Fischotters stark gestörte Fischfauna, Leitart Bachforelle fehlt; meist kein Uferrandstreifen. <u>Ziele</u> sind die Verbesserung der physikalisch-chemischen Gewässergüte, Etablierung typischer Lebensgemeinschaften, Entwicklung eines naturnahen Profils mit flacherer Sohle und typischen Uferstrukturen, Ausbildung von Uferrandstreifen, gewässerschonende Nutzungsweisen im Umland, Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit. Vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH (2005a) Renaturierungskonzept des Maßnahmenplans BOV Groß Suckow (wird zunächst nur im westlichen Teil im BOV umgesetzt, östlich liegender Abschnitt bedarf umgehend auch der Renaturierung) Naturschutzfachliche <u>Kompensationseignung</u> ist grundsätzlich gegeben; Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Maßnahmen müssten aber geprüft werden, insbesondere hinsichtlich der Nutzungs- und Besitzverhältnisse	(+)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F34		Graben aus Karstorf und Karnbach	überw. 4.4	(Zuflüsse Ziddorfer Mühlenbach)		
F34a	UMWELT-PLAN GMBH (2005a)	Graben aus Karstorf - Unterlauf		<p>Unterlauf des Grabens aus Karstorf mit Moorniederung und Großem Luckower See, Gesamtbewertung des ökologischen Zustandes nach WRRL Klasse 3, tiefes Regelprofil, angrenzende Moorniederung Graben meist ohne Uferstreifen; Moorniederung stark entwässert, tlw. vernässt</p> <p><u>Ziele</u> sind die Verbesserung der physikalisch-chemischen Gewässergüte, Etablierung typischer Lebensgemeinschaften, Entwicklung eines naturnahen Profils mit flacherer Sohle und typischen Uferstrukturen, Ausbildung von Uferstrandstreifen, gewässerschonende Nutzungsweisen im Umland, Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit, Gewährleistung flurnaher Wasserstände und moortypischer Vegetationsbestände in der Moorniederung Vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH (2005a)</p> <p>Naturschutzfachliche <u>Kompensationseignung</u> grundsätzlich gegeben; Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Maßnahmen müssten aber geprüft werden, insbesondere hinsichtlich der Nutzungs- und Besitzverhältnisse</p>	(+)	
F34b	UMWELT-PLAN GMBH (2005a)	Graben aus Karstorf - Oberlauf		<p>Oberlauf des Grabens aus Karstorf mit westlichem Zufluss und Seen bzw. Feuchtsenken, teilweise tief eingeschnittene Profile mit Verrohrungen</p> <p><u>Ziele</u> sind die Verbesserung der physikalisch-chemischen Gewässergüte, Etablierung typischer Lebensgemeinschaften, Entwicklung eines naturnahen Profils mit flacherer Sohle und typischen Uferstrukturen, Ausbildung von Uferstrandstreifen, gewässerschonende Nutzungsweisen im Umland, Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit, Gewährleistung flurnaher Wasserstände und moortypischer Vegetationsbestände der angrenzenden Moore Vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH (2005a)</p> <p>Naturschutzfachliche <u>Kompensationseignung</u> grundsätzlich gegeben; Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Maßnahmen müssten aber geprüft werden, insbesondere hinsichtlich der Nutzungs- und Besitzverhältnisse</p>	(+)	
F34c	StAUN HRO/ UNB GUE	Karnbach gesamt		<p>ausgebautes, stark verrohrtes Gewässer</p> <p><u>Maßnahmen:</u> komplette Renaturierung als Maßnahmenplan im BOV Groß Suckow Verrohrten Abschnitt öffnen und Bachbett wieder herstellen, naturnahen Bachlauf wiederherstellen</p>		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F35		Dahmer Graben	überw. 4.4	(Zufluss Malchiner See)		
F35a	UMWELT-PLAN GMBH (2005a)/ UNB GUE	Dahmer Graben nördlich der L 20 bis Einmündung in Malchiner See		<p>Gesamtbewertung des ökologischen Zustandes nach WRRL Klasse 3, sehr tiefes Regelprofil, tlw. Altprofil nahezu vollständige Vernichtung des Fischbestandes und starke Störungen des Makrozoobenthos-Bestandes; kein Uferstreifen, tlw. ein- oder beidseitig Gehölzsaum</p> <p><u>Ziele</u> sind die Verbesserung der physikalisch-chemischen Gewässergüte, Etablierung typischer Lebensgemeinschaften, Entwicklung eines naturnahen Profils mit typischen Uferstrukturen, Ausbildung von Uferstreifen und gewässerschonende Nutzungsweisen im Umland</p> <p>Vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH (2005a)</p> <p>Naturschutzfachliche <u>Kompensationseignung</u> grundsätzlich gegeben; Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Maßnahmen müssten aber geprüft werden, insbesondere hinsichtlich der Nutzungs- und Besitzverhältnisse</p>	(+)	
F35b	UMWELT-PLAN GMBH (2005a)	Dahmer Graben südlich der L 20		<p>Dahmer Graben mit Moorniederung, Gesamtbewertung des ökologischen Zustandes nach WRRL Klasse 4, (sehr) tiefes Regelprofil</p> <p>nahezu vollständige Vernichtung des Fischbestandes und starke Störungen des Makrozoobenthos-Bestandes; meist schmaler Uferstreifen, tlw. einseitiger Gehölzsaum; angrenzende Moore mit zu niedrigem Wasserstand, eutrophiert, tlw. untypische Vegetationsausprägung</p> <p><u>Ziele</u> sind die Verbesserung der physikalisch-chemischen Gewässergüte, Etablierung typischer Lebensgemeinschaften, Entwicklung eines naturnahen Profils mit typischen Uferstrukturen, Ausbildung von Uferstreifen, gewässerschonende Nutzungsweisen im Umland, Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit, für die Moore Gewährleistung flurnaher Wasserstände, Unterbindung der Eutrophierung, Etablierung moortypischer Vegetationsbestände. Vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH (2005a)</p> <p>Naturschutzfachliche <u>Kompensationseignung</u> ist grundsätzlich gegeben; Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Maßnahmen müssten aber geprüft werden, insbesondere hinsichtlich der Nutzungs- und Besitzverhältnisse</p>	(+)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F36	UNB HRO	Schmarler Bach und Graben 2/8	4.2	<p>Fließgewässer, das auf dem Territorium der Hansestadt Rostock zur Ableitung anfallenden Niederschlagswassers der Wohngebiete genutzt wird und dazu ausgebaut wurde. Auf dem Gelände der IGA 2003 wurden Altarme des Schmarler Baches wieder hergestellt und so Niederungsbereiche regeneriert.</p> <p>Der Schmarler Bach wird über ein Schöpfwerk in die Unterwarnow gehoben. Die Verbindung (Durchgängigkeit) zwischen Unterwarnow und Schmarler Bach ist nicht vorhanden, deshalb keine Wiederbesiedlung oberhalb gelegener Abschnitte aus der Warnow.</p> <p>Konflikt besteht zwischen Nutzungsansprüchen (Regenentwässerung) und ungestörter Naturentwicklung.</p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Durch weitere Begrenzung von Einleitungen verunreinigter Abwässer (z. B. aus Kleingärten) kann eine Verbesserung der Wasserqualität erreicht werden. Bewirtschaftung ist unbedingt erforderlich (Naturschutzgerechte Bewirtschaftung).</p>	(-)	
F37	UNB HRO	Peezer Bach (Nordarm und Südarm)	4.2, 4.3, 4.4	<p>Fließgewässer mit Verlauf in Nord- und Südarm im Landschaftsschutzgebiet. Ausgeprägte Eigendynamik, mäandrierender Verlauf auf großen Strecken. Wasserwirtschaftlich bedeutsam und zu unterhalten ist der Südarm bis zur Einmündung in den Breitling. Über die Notwendigkeit einer Unterhaltung wird bei Gewässerschauen entschieden. Am Südarm: Vorkommen der Wasserspitzmaus.</p> <p>Konflikt: besteht zwischen Nutzungsansprüchen (Regenentwässerung) und ungestörter Naturentwicklung.</p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Bewirtschaftung des Südarmes ist unbedingt erforderlich. Über Nebengräben münden mehrere Regenentwässerungsanlagen in den Südarm. Erhalt und weitere Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen. Der Nordarm sollte zwischen Straße und „Eichenkopf“ einen mäandrierenden Verlauf erhalten. Südarm: naturschutzgerechte Bewirtschaftung. Durchzuführende Maßnahmen (Vorschlag): Abschnittsweise Bepflanzung des Südarms mit Zustimmung des Grundstückseigentümers und des unterhaltungspflichtigen Wasser- und Bodenverbandes. Dadurch Reduzierung des Unterhaltungsaufwandes.</p>	(+)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations- eignung	Priorität
F38	UNB HRO	Radelbach	4.1, 4.2, 4.4	<p>Fließgewässer, das sein Haupteinzugsgebiet außerhalb des Territoriums der Hansestadt Rostock hat. Auf dem Territorium der Stadt mündet der Überlauf der Kläranlage Rövershagen ein.</p> <p>Einer gänzlich ungestörten Naturentwicklung kann der Radelbach hier nicht überlassen werden. Über die Notwendigkeit einer Unterhaltung wird bei Gewässerschauen entschieden. Im Wald (Rostocker Heide) zeichnet sich das Gewässer durch hohe Natürlichkeit aus.</p> <p>Konflikt: besteht zwischen Nutzungsansprüchen (Entwässerung der Kläranlage) und ungestörter Naturentwicklung. Bewirtschaftung ist erforderlich.</p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Naturschutzgerechte Bewirtschaftung. Durchzuführende Maßnahmen (Vorschlag): Bepflanzung des Südufers mit Zustimmung des Grundstückseigentümers und des unterhaltungspflichtigen Wasser- und Bodenverbandes. Dadurch Reduzierung des Unterhaltungsaufwandes. Freihalten des Uferbereiches (Eigentum der Hansestadt Rostock) von landwirtschaftlicher Nutzung, um so dem Gewässer Eigendynamik zu ermöglichen. Gezieltes Einbringen von Störstellen, z. B. Totholz und Steine zur Beschleunigung der Eigendynamik.</p>	(-)	
F39	UNB HRO	Prahmgraben/ Moorgraben	4.2, 4.4	<p>Fließgewässer, das einem Moor (Hütelmoor) entspringt und in den Radelsee mündet. Oberhalb der Brücke über die Straße nach Markgrafenheide münden diverse Entwässerungsleitungen / -gräben ein, die einer ungestörten Naturentwicklung entgegenstehen. Über die Notwendigkeit einer Unterhaltung wird bei Gewässerschauen entschieden. Unterhaltungsarbeiten werden auf das notwendige Maß (Abflusssicherung) beschränkt. Unterhalb der Brücke wird das Gewässer durch Bootsverleih und Fahrgastschiffahrt genutzt. Zur Aufrechterhaltung dieser Interessen bedarf es der regelmäßigen Unterhaltung.</p> <p>Konflikt: besteht zwischen Nutzungsansprüchen (Entwässerung/ Bootsverleih und Fahrgastschiffahrt) und ungestörter Naturentwicklung. Bewirtschaftung ist erforderlich.</p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Naturschutzgerechte Bewirtschaftung. Einschränkung des Schiffsverkehrs durch Zulassung einer maximalen Anzahl Fahrten/Tag (erfolgt schon); Grundräumung des Abschnitts unterhalb der Brücke bis zum Radelsee erfolgte 2005</p>	(-)	
F40	StAUN HRO	Bresenitz zwischen Garder See und Woseriner See	4.1	<p>Naturnaher Gewässerabschnitt mit Vorkommen der Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Artenschutzprogramm <i>Unio crassus</i>: Freihalten des Ufersaumes von jeglicher Nutzung, Vermeidung von mechanischen Eingriffen (z. B. Sohlausbaggerung), künstliche Infektion von Wirtsfischen (ZETTLER & JUEG 2002)</p>		

VI.5.5 Seen und Seeufer (S)

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
S1	UNB DBR	Rethwisch/ östlich des Conventer Sees	5.4	Derzeit bergrechtlich genutztes Gewässer. <u>Maßnahmen:</u> Renaturierung nach Abschluss der Nutzung	(-)	
S2	UNB GUE	Betonwerk Liessow Kiesabbauge- biet nördl. von Liessow	5.1	Laufender Kiestagebau mit Endgewässer <u>Maßnahmen:</u> Zielstellung des Bergamtes für die Folgenutzung: Naturschutz, keine Badenutzung	(-)	
S3	UNB GUE	Duckwitzer See/ an B 110 zwischen Tessin und Gnoien	5.3	Polytropher See mit Verlandungsvegetation: <i>Butomus umbellatus</i> , <i>Nuphar lutea</i> , <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Sparganium erectum</i> ; noch Reste submerser Makrophyten, z. B. <i>Potamogeton pectinatus</i> ; Fischottervorkommen <u>Maßnahmen:</u> Limnologisches Gutachten liegt vor (SANDROCK & SCHARF 2003), Sanierung möglich durch Verringerung der Nährstoffeinträge über die Vorflut	(+)	
S4	StAUN HRO	Upahler See	5.3	Eutropher Flachsee in schlechtem Zustand, jedoch mit aktuellen lebensraumtypischen Armleuchteralgenbeständen (5 Arten) u.a. <i>Chara contraria</i> (RL 3), <i>Chara hispida</i> (RL 3), <i>Najas marina intermedia</i> (RL 2) und artenreichen Laichkrautgesellschaften, z. B. mit <i>P. x salicifolius</i> (RL R) und <i>Utricularia vulgaris</i> (RL 3) (TEPPKE 2002); Fischottervorkommen; liegt im NSG „Upahler und Lenzener See“ Diffuse Nährstoffeinträge durch Abwasser aus Groß Upahl und Punktquellen aus Klein Upahl <u>Maßnahmen:</u> Verhinderung des Nährstoffeintrages aus angrenzenden Gemeinden: Graben in Groß Upahl, der parallel zum Seeufer verläuft und Abwasser führt (Verbandsgraben des WBV, zuständig: AZW) muss naturnah gestaltet werden (Gefällestrecke zum Sauerstoffeintrag muss optimiert werden); Reduzierung der punktuellen Einträge (Regelung der Abwasserentsorgung)	(+)	hoch

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
S5	NP NSH	Krakow a.S./ Möllen/ Möllner See	5.3	<p>Überhöhter Nährstoffeintrag (Landwirtschaft, Siedlungsabwässer) in den See, fast völliger Ausfall der submersen Vegetation; ausgeprägte, gut entwickelte Röhrichte und Uferwälder; kein Bootsverkehr; Teil des NSG „Krakower Obersee“</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Untersuchungen zu einer möglichen Seerestaurierung sind erfolgt; vorgeschlagene Maßnahmen: Phosphatfällung, Biomanipulation, Sanierung der alten Gülle- und Abwassergruben im Einzugsgebiet (SANDROCK & SCHARF 2002)</p> <p><u>Kompensationseignung</u> sehr gut</p>	(++)	sehr hoch
S6	NP NSH	Krakow a.S./ Altdorfer See/ Nord- und Ostufer	5.6	<p>Starke Ufernutzung durch Sägewerk und Bootshäuser/ Bootsschuppen/ Steganlagen auf einer Länge von > 600 m am Nord- und Ostufer des Altdorfer Sees, starke Zergliederung/ Zerschneidung des Uferstreifens; Schleichende Erweiterung der Steganlagen und Bootsschuppen, landseitig führt Weg bis an den letzten Steg heran, Uferabschnitt für störungsempfindliche Arten kaum nutzbar</p> <p>See u.a. Lebensraum für Große Rohrdommel und Fischotter</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Rückbau ungenehmigter Steganlagen und Bootsschuppen; langfristig Aufgabe aller Anlagen dieser Art; keine Unterhaltung des Verbindungsgrabens zwischen Derliner See und Altdorfer See (Attraktivität der Standorte der Stege und Bootsschuppen würde sich verringern)</p> <p>sehr gute <u>Kompensationseignung</u> des Rückbaus → Ausgleichsflächen für Stadt Krakow</p>	(++)	hoch
S7	NP NSH	Krakow a.S./ Möllen/ Glambecksee	5.3	<p>Isoliert liegender See mit künstlichem Abfluss, Nährstoffeinträge durch landwirtschaftliche Nutzung in den Hangbereichen des Einzugsgebietes (Ackerfläche mit leichter Hangneigung zum See, Ackernutzung bis 5 m an den See heran), ausgeprägte natürliche Uferstrukturen in den ungenutzten Uferbereichen; keine fischereiwirtschaftliche Nutzung</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Umwandlung Acker in Grünland, Einrichtung einer Pufferzone von mind. 15-20 m mit extensiver (dünger- und pestizidfreier) Nutzung</p> <p>sehr gute <u>Kompensationseignung</u> → Aufkauf/ Pacht von Land als Pufferstreifen</p>	(++)	hoch

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
S8	NP NSH	Krakow a.S./ OT Alt Sammit/ Derliner See	5.3, 5.6	<p>Eutropher, aber kalkreicher See; ursprünglich Characeensee, Verschlechterung der Wasserqualität in den letzten 20 Jahren immens, jedoch noch aktuelle Vorkommen von Armelechteralgenvegetation (DOLL 2000) wie <i>Chara contraria</i> (RL 3), <i>Nitellopis obtusa</i> (RL 2) und <i>Najas marina</i> (RL 2), Lebensraum für Fischotter und Große Rohrdommel</p> <p>Relativ starker, individueller Stegbau und Stegnutzung am Derliner See, ungenehmigte Steganlagen, z.T. halb zerfallen, schleichender Neubau; mehrere Badestellen für Mensch und Pferde (!); Ufer auf einer Länge von ca. 1000 m immer wieder durch diese Anlagen unterbrochen</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Verbesserung der Wasserqualität durch nährstoffmindernde Maßnahmen im Einzugsgebiet Konzentration der Steganlagen auf einen Gemeinschaftssteg (Nordwestufer) und Rückbau der alten, halb verfallenen Steganlagen; Konzentration der Badestelle auf den Nordwestbereich des Sees; Aufgabe der alten Badestellen am Ostufer und Südufer</p>	(-)	hoch
S9	NP NSH	Oldenstorf/ Bolzsee	5.3	<p>Mesotroph-kalkreicher See; ursprünglich Characeensee, Reste submerser Armelechteralgenvegetation sowie Laichkrautgesellschaften noch vorhanden (SPIEB 2003), Verschlechterung der Wasserqualität in den letzten 20 Jahren, so dass Trophiestatus ungesichert ist und das Vorkommen von <i>Luronium natans</i> (FFH-Art, Anhang II) (JUEG & CÖSTER 2002) stark gefährdet ist, Ursache: sehr starker Nährstoffeintrag durch intensiv genutzten Acker mit starker Hangneigung zum Bolzsee, vermuteter Nährstoffeintrag auch aus der Bungalowsiedlung oberhalb des Sees; Vorkommen von <i>L. natans</i> ist auf die von Schilfröhricht frei gehaltenen Angelstege begrenzt, aber dynamisch; relativ stark durch Angelstege genutzter Uferbereich (ca. 500 m); Badestelle am Nord- und Ostufer</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Luronium natans</i> (FFH-Anhang II, IV)</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Umwandlung des angrenzenden Ackers in extensives Grünland; Anlage eines Pufferstreifens (mind. 15-20 m) im Norden und Westen um den See zur Verhinderung des landwirtschaftlichen Nährstoffeintrages; strenge Auflagen zur Abwasserreinigung im Bereich der Bungalowsiedlung (abflusslose Gruben); Pflegenutzung des Schilfröhrichts in Absprache mit dem örtlichen Angelverein zum Erhalt eines der letzten drei Vorkommen von <i>L. natans</i> in M-V (das einzige im Landkreis), Freihaltung der Badestelle von Kraftfahrzeugverkehr Sehr gute Kompensationseignung → Flächenkauf, Flächenmanagement</p>	(++)	hoch
S10	LUNG	Cossensee/ nördl. von Krakow a.S.	5.1	<p>Schwach eutropher See; Characeensee, ausgeprägte submerser Armelechteralgenvegetation (8 Arten): u.a. <i>Chara polyacantha</i> (RL1) und <i>Utricularia intermedia</i> (RL 2) sowie Laichkrautgesellschaften (TEPPKE 1999), Verschlechterung der Wasserqualität; NSG „Cossensee“</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Maßnahmenkonzept laut PEPL liegt vor (TEPPKE 1999)</p>		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
S11	LUNG	Peetsch/ Großer Peet- scher See	5.1	<p>Schwach eutropher See, insbesondere im Südostteil makrophytenreich, mit Resten lebensraumtypischer Armleuchteralgen-Vegetation: <i>Chara contraria</i> (STELZER 2003), <i>Chara globularis</i>, <i>Najas marina ssp. intermedia</i> (RL 2), <i>Vaucheria spec.</i> (LUNG-FFH-Seenkartierung), Kalkseeterrassen am Ostufer; Vogelschutzgewässer, Aussichtsplattform mit Besucherlenkung am N-Ufer; angrenzende intensiv genutzte Ackerflächen und Vorfluter aus Feuchtwiesenentwässerung belasten den See mit Nährstoffen und Pestiziden, diffuse Nährstoffeinträge durch Abwasser und Punktquellen aus Peetsch; NSG „Peetscher See“</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Verhinderung des Nährstoffeintrages aus angrenzenden Gemeinden: Reduzierung der punktuellen Einträge (Regelung der Abwasserentsorgung) und Extensivierung bzw. Umwandlung der angrenzenden Äcker in Grünland; Graben, der parallel zum Seeufer verläuft und Abwasser bzw. Drainagewasser führt, muss naturnah gestaltet werden (Gefällestrecke zum Sauerstoffeintrag muss optimiert werden bzw. anderweitige Ableitung); erlaubte Badenutzung am SE-Ufer weiterhin begrenzt halten</p>		hoch
S12	LUNG	Karow/ Gro- ßer Rederank	5.1	<p>Schwach eutropher flacher See; Characeensee, vollständig mit submersen Makrophyten bewachsen; Armleuchteralgenvegetation mit 5 Characeenarten u.a. <i>Chara intermedia</i> (RL 2) und <i>Najas marina intermedia</i> (RL 2), ausgedehnten submersen <i>Stratiotes</i>-Beständen sowie Laichkrautgesellschaften (SPIES 2003), Verschlechterung der Wasserqualität eventuell auf Angelbetrieb zurückzuführen</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Einschränkung des Angelbetriebes, Sicherung der Wasserqualität</p>		
S13	LUNG	Hohensprenz/ Hohenspren- zer See	5.3	<p>Eutropher See; ursprünglich Characeensee, submerse Armleuchteralgenvegetation sowie Laichkrautgesellschaften nachgewiesen (HEINRICHS & KRÜMMER 1971, PANKOW 1967), keine aktuelle Makrophytenkartierung vorhanden, Verschlechterung der Wasserqualität</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Extensivierung bzw. Umwandlung angrenzender Äcker; Schließung von Punktquellen des Nährstoffeintrages</p>		hoch
S14	LUNG	Gülzow/ Krebssee	5.3	<p>Eutropher See; ursprünglich Characeensee, Reste submerser Armleuchteralgenvegetation mit <i>Nitellopsis obtusa</i> (RL 2) sowie Laichkrautgesellschaften noch vorhanden (MENZEL & ROWINSKY 2001, vgl. auch SCHMIDT 1981), Verschlechterung der Wasserqualität</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Limnologisches Gutachten (MENZEL & ROWINSKY 2001) liegt vor</p>		hoch

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
S15	LUNG	Parum/ Parumer See	5.3	<p>Stark eutropher See; trotzdem noch artenreiche Reste submerser Armelechteralgenvegetation mit 6 Characeenarten, darunter 1 vom Aussterben bedrohte Art <i>Chara filiformis</i> (RL1) und <i>Utricularia minor</i> (RL 2) sowie Laichkrautgesellschaften mit <i>Potamogeton gramineus</i> (RL 2) vorhanden (KABUS 2004), Characeensee (vgl. SCHMIDT 1981), erhebliche Verschlechterung der Wasserqualität</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Apium repens</i> (FFH-Anhang II, IV), <i>Hippuris vulgaris</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Extensivierung bzw. Umwandlung angrenzender Äcker; Schließung von Punktquellen des Nährstoffeintrages, Abstimmung des Mahdregimes der extensiven Grünlandförderung auf Ansprüche der FFH-Art <i>Apium repens</i> (Mahdzeitpunkt)</p>		hoch
S16	LUNG	Gutow/ Sumpfsee	5.3	<p>Stark eutropher See, trotzdem noch artenreiche Reste submerser Armelechteralgenvegetation mit 4 Characeenarten, <i>Utricularia minor</i> (RL 2) sowie Laichkrautgesellschaften vorhanden (KABUS 2004), Characeensee (vgl. SCHMIDT 1981), erhebliche Verschlechterung der Wasserqualität; Vorkommen von <i>Apium repens</i> wegen fehlender extensiver Nutzung (Beweidung) in schlechtem Erhaltungszustand, erhebliche Verschlechterung der Wasserqualität durch angrenzende Äcker und degradierte Niedermoorstandorte</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Apium repens</i> (FFH-Anhang II, IV), <i>Calamagrostis stricta</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Vorschläge für konkrete Maßnahmen können u.a. einer Studie zur nachhaltigen Landnutzung im Einzugsgebiet des Sumpfsees (vgl. ausführlich UMWELTPLAN GMBH 2003) sowie dem Landschaftsplan der Stadt Güstrow (UMWELTPLAN GMBH 2005b) entnommen werden. Maßnahmenvorschläge sind u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Renaturierung des Polders Gutow im Rahmen der Umsetzung des Moorschutzkonzeptes – Verminderung der Immissionsbelastung von Vorflutern im Einzugsgebiet – Entwicklung einer naturnahen Gewässerrandzone am Nordostufer des Sees (Initialpflanzung von standortgerechten Gehölzen) – Entschlammung des stark verlandeten Südtails des Sumpfsees, standortgerechte Landnutzung auf den angrenzenden Nutzflächen – Umwandlung der an das Westufer angrenzenden Ackerflächen in Extensivgrünland – extensive Nutzung der Domwiesen, Sukzession auf dauerhaft überfluteten Standorten – Erarbeitung einer gewässerökologisch orientierten Landnutzungskonzeption im Einzugsgebiet des Sumpfsees 		hoch

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
S17	LUNG	Lenzen/ Lenzener See	5.1	<p>Schwach eutropher See; Characeensee, artenreiche submerse Armleuchteralgenvegetation mit 9 Characeen-Arten; aktuell nachgewiesen u.a. <i>Chara rudis</i> (RL 2), <i>C. intermedia</i> (RL 2) sowie Laichkrautgesellschaften mit der vom Aussterben bedrohten Art <i>Potamogeton filiformis</i> (RL 1) (STELZER 2003, TEPPKE 2002), Verschlechterung der Wasserqualität durch diffuse Nährstoffquellen; NSG „Upahler und Lenzener See“</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Cladium mariscus</i>, <i>Potamogeton x zizii</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Stabilisierung der Wasserstände, Schutz vor Nährstoffeinträgen, Minderung des diffusen Nährstoffeintrags bzw. Schließung punktueller Nährstoffquellen aus Ortslage Lenzen (Regelung der Abwasserentsorgung); Sicherung einer extensiven Grünlandbewirtschaftung im Einzugsgebiet</p>		
S18	LUNG	Langhagen / Krebssee	5.1	<p>Mesotroph-kalkreicher See; Characeensee, submerse Armleuchteralgenvegetation jedoch mit nur 2 Characeen-Arten: <i>Nitella mucronata</i> (RL 3) und <i>Chara delicatula</i> (RL 2) sowie Laichkrautgesellschaften, deutliche Reduzierung der unteren Makrophytengrenze und der potenziellen Artenzahl submerser Makrophyten erkennbar (SPIEß 2003), Verschlechterung der Wasserqualität</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Cladium mariscus</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Stabilisierung der Wasserstände, Schutz vor Nährstoffeinträgen, Minderung des diffusen Nährstoffeintrags bzw. Schließung punktueller Nährstoffquellen aus Ortslage Langhagen (Regelung der Abwasserentsorgung); Sicherung einer extensiven Grünlandbewirtschaftung im Einzugsgebiet</p>		
S19	LUNG	südwestl. Dudinghausen/ Dudinghausener See	5.1	<p>Mesotroph-kalkreicher See; Characeensee, artenreiche submerse Armleuchteralgenvegetation mit 5 Characeen-Arten; aktuell nachgewiesen z. B. <i>Chara aspera</i> (RL 2), <i>Nitella spec.</i>; außerdem ausgeprägte Laichkrautgesellschaften (SPIEß 2003), Trittschäden und Eutrophierung durch Bade- und Angelbetrieb</p> <p><u>Maßnahmen:</u></p> <p>Einschränkung des Bade- und Angelbetriebes; Sicherung extensiver Landnutzung im Einzugsgebiet</p>		

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
S20	LUNG	südl. Serrahn/ Grimmsee	5.1	Schwach eutropher See; Characeensee, submerse Armleuchteralgenvegetation sowie Laichkrautgesellschaften noch vorhanden. In der Grundmoräne liegender See mit mehreren Zuflüssen aus landwirtschaftlichen Nutzflächen. Sediment besteht teilweise aus Faulschlamm und Mudden. Die durch submerse Makrophyten besiedelte Seefläche ist deutlich reduziert. Hinsichtlich der Artenzusammensetzung zeigt der See mit 11 submersen Arten, darunter nur zwei Characeen, erhebliche Defizite an. Auch die untere Makrophytengrenze ist mit 3 m deutlich reduziert. Beeinträchtigungen durch fischereiliche Nutzung und diffuse Nährstoffeinträge. Der Nährstoffgehalt ist erhöht. (SPIES 2003) <u>Maßnahmen:</u> Minderung des diffusen Nährstoffeintrags durch Schließung der Vorfluter und Umwandlung der intensiv genutzten Flächen in extensives Dauergrünland		

VI.5.6 Offene Trockenstandorte (T)

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
T1	UNB DBR	Zweedorf/ nördlich von Zweedorf	6.2	Es handelt sich um einen aufgelassenen Trockenrasen, der durch die frühere Nutzung als Gülle- und Hausmülldeponie degradiert ist. Der ehemalige Deponiestandort soll dem ehemaligen Os-Zug durch Verfüllung angepasst werden und mit nährstoffarmem Boden abgedeckt werden.	(+)	
T2	UNB DBR	Neubukow/ Kuhberg, Priemerberg, Voßberg	6.1	Die offenen Trockenstandorte drohen zu verbuschen. Dadurch ist der Bestand von <i>Pulsatilla pratensis</i> gefährdet. Als <u>Maßnahme</u> wird eine Pflege der Flächen durch Beweidung mit Schafen als notwendig erachtet. Möglichkeiten der Finanzierung über <u>Kompensation</u> sind zu prüfen.	(?)	
T3	UNB DBR	Neu Satow / westlich von Satow	6.1	Die drohende Verbuschung soll verhindert werden, um den Lebensraumtyp zu erhalten. Der Nährstoffeintrag von den umliegenden Ackerflächen soll minimiert werden. Möglichkeiten der Finanzierung über <u>Kompensation</u> sind zu prüfen.	(?)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
T4	UNB DBR	Benitz/ alte Sandgrube/ nördl. von Schwaan	6.2	Vorkommen von <i>Botrychium lunaria</i> <u>Maßnahmen:</u> Entbuschung und Beweidung	(+)	
T5	StAUN HRO	Dünenzug Laage	6.1	sehr schlechter Zustand durch Nährstoffeintrag, Vergrasung; Vorkommen <i>Pulsatilla pratensis</i> und <i>P. vulgaris</i> , Thymian-Schafschwingelrasen, heideähnliche Vegetation, keine Pflege seit Jahren <u>Maßnahmen:</u> Schafbeweidung erforderlich, sonst Verlust des Lebensraumes	(+)	hoch
T6	StAUN HRO	Ölberg/ NSG „Nebel“ bei Ahrenshagen	6.1	Magerstandort in gutem Zustand mit Vorkommen von <i>Primula veris</i> , <i>Carex caryophylla</i> , <i>Potentilla heptaphylla</i> , <i>Rosa villosa</i> <u>Maßnahmen:</u> Verbuschung durch Schafbeweidung entgegenwirken	(-)	hoch
T7	StAUN HRO	Diedrichshagen/ Stoltera/ GLB Sandgrube Stoltera und Wilhelmshöhe	6.1	Magerstandort mit Vorkommen von <i>Listera ovata</i> , <i>Epipactis helleborine</i> , <i>Trifolium medium</i> , <i>Dianthus carthusianorum</i> , Teich- und Kammolch, Moorfrosch, Erdkröte, Grasfrosch und Igelkäfer (<i>Hispella atra</i>) Erhebliche Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten, z. B. Lagerfeuer <u>Maßnahmen:</u> Gehölzrückschnitt und Mahd erforderlich	(-)	gering
T8	StAUN HRO	Westlich des Riedensees im NSG	6.1	stark ruderalisierter Halbtrockenrasen mit Vorkommen von Neuntöter, Rebhuhn, <i>Centaurea scabiosa</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> und seltenen Schwebfliegenarten (<i>Paragus albifrons</i> , <i>Triglyphus primus</i> , <i>Pipizella viduata</i>) seit Jahren keine Nutzung <u>Maßnahmen:</u> Schafbeweidung oder Mahd und Beräumung erforderlich	(+)	gering

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
T9	NP NSH	Dobbin/ Krakower Obersee/ Großer Wer- der	6.1	<p>Ca. 14 ha große Insel im Krakower Obersee mit traditioneller extensiver landwirtschaftlicher Weidenutzung, es hat sich eine trockene Magerweide mit <i>Primula veris</i>, <i>Saxifraga granulata</i> und <i>Ranunculus bulbosus</i> ausgebildet. Südteil mit Brutkolonie der Flussschwabe und Lachmöwe</p> <p>Verbuschung und Nährstoffanreicherung aus der Luft, Gefahr der Aufgabe der Pflegenutzung durch hohe Kosten für Transport und Versorgung des Weideviehs</p> <p><u>Maßnahmen:</u> gezielte Förderung der Pflegenutzung; Rückschnitt der Dornensträucher (Schlehdorn, Weißdorn) Möglichkeiten der Finanzierung über <u>Kompensation</u> sind zu prüfen</p>	(?)	hoch
T10	NP NSH	südwestlich Bossow/ Truppen- übungsplatz	6.1	<p>Es handelte sich vorwiegend um gut ausgeprägte, zusammenhängende, große (ca. 50-70 ha) Silbergrasfluren und Heidekraut-Heide-Gesellschaften, welche durch fortschreitende Sukzession einer schnellen Veränderung unterliegen und somit stark gefährdet sind</p> <p>Lebensraumverlust in wenigen Jahren durch Sukzession, Bewaldung</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Lycopodiella inundata</i> (FFH-Anhang V)</p> <p><u>Maßnahmen:</u> mechanische Entfernung der Kiefern aus den Magerrasengesellschaften; Organisation eines Flächenmanagements gute <u>Kompensationseignung</u> bei Gewährleistung einer Pflegenutzung</p>	(+)	sehr hoch
T11	NP NSH	Linstow/ Linstower Werder	6.1, 8.3	<p>Alter Hudewaldrest auf einer Landzunge im Linstower See mit ausgeprägtem Südhang zum See; Magerrasengesellschaften, Nutzung bis ca. 1995 mit Rindern/ Schafen; Rückschnitt der Dornensträucher sporadisch über ABM</p> <p>Keine Pflegenutzung durch Schafe/ Rinder seit ca. 10 Jahren, fortschreitende Verbuschung</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Armeria maritima ssp. elongata</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u> Schutz vor Nährstoffeinträgen, Nutzung durch Mahd oder Umtriebs-Weide, Entkusselung, Organisation einer regelmäßigen Pflegenutzung des Hudewaldes; regelmäßiger Rückschnitt von Schlehdorn und Weißdorn oder Mischbeweidung mit Ziegen</p>	(+)	hoch
T12	UNB HRO	Nordwestliche Rostocker Heide (Zwerg- strauchheide)	6.1	<p>Zwergstrauchheide auf ehemaligem Schießplatzgelände; mit mehreren flachen Gräben durchsetzt sowie tiefem Randgraben; Vorkommen von <i>Eriophorum angustifolium</i> und <i>Juncus bulbosus</i></p> <p><u>Maßnahmen:</u> Erhalt der typischen Lebensgemeinschaften durch pflegende Nutzung (extensive Mahd); Verhinderung einer Gehölzansiedlung bzw. -ausbreitung</p>	(-)	

VI.5.7 Agrarisch geprägte Nutzfläche (A)

keine Detaillierungen, generalisierte Darstellung in Karte III

VI.5.8 Wälder (W)

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
W1	UNB DBR	Thelkow/ östlich von Thelkow	8.2	Die Fläche ist als Ausgleichsfläche für die BAB 20 festgelegt. Auf dieser Fläche findet derzeit eine Wiedervernäsung eines Zwischenmoores statt. Zukünftig soll sie einer weitgehend ungestörten Entwicklung überlassen werden. Da die <u>Maßnahme</u> bereits umgesetzt wird, ist für die Zukunft keine <u>Kompensationseignung</u> mehr gegeben.	(-)	
W2	UNB GUE	Mäkelberg westlich Krakow am See	8.4	Waldumbau, einschließlich Waldrandgestaltung, geeignet für <u>Kompensation</u> / erste Absprache mit Stadt Krakow und Landschaftspflegeverband Arten des Florenschutzeskonzeptes: <i>Armeria maritima ssp. elongata</i> <u>Maßnahmen</u> : Schutz vor Nährstoffeinträgen, Mahd oder Umtriebs-Weide, Entkusselung	(+)	
W3	StAUN HRO	nördl. Sanitz/ NSG „Freien- holz“ (Krieg- holz)	8.1	150-250 jährige Buchen und Eichen, Erlen-Eschenwald, als Totalreservat ausgewiesen; in Teilbereichen torfmoosreiche Wollgrasrasen, Trunkelbeere, Krähenbeere/ hoher Totholzanteil mit vielen Baumhöhlen und Käferarten Das gesamte NSG (58 ha) ist Totalreservat (nähere Informationen in JESCHKE et al. 2003). <u>Maßnahmen</u> : Prozessschutzflächen nach Waldentwicklungsplanung sind einzuhalten	(-)	
W4	StAUN HRO	nördl. Tete- row/ Appelhä- ger Forst	8.2	Die Naturwaldparzelle im NSG „Heidberge“ wird durch die Abteilungen 2486 a3, a4,a5, a6, b2, b3 und b4 gebildet. Perlgras-Buchenwald in gutem Zustand; Vorkommen von Mittelspecht, Hohltaube, Grau- und Trauerschnäpper Arten des Florenschutzeskonzeptes: <i>Calamagrostis stricta</i> <u>Maßnahmen</u> : Stabilisierung oder Erhöhung des Grundwasser-Spiegels, Schutz vor Nährstoffeinträgen; Klärung der Eigentumsverhältnisse; Ausweisung als Totalreservat notwendig	(-)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ild. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
W5	StAUN HRO	NSG Großes Holz/Totalreservat	8.1	Perlgras-Buchenwald in sehr gutem Zustand mit Vorkommen von Mittelspecht, Hohлтаube, Zwergschnäpper, See-adler, sehr totholzreich Das gesamte NSG (20 ha) ist Totalreservat (nähere Informationen in JESCHKE et al. 2003). <u>Maßnahmen:</u> Klärung der Eigentumsverhältnisse; keine Nutzung des Altbaumbestandes; Aktualisierung der Schutzgebietsver-ordnung notwendig	(-)	
W6	StAUN HRO	Schlemmin/ Hohe Burg/ Totalreservat	8.1	Perlgras-Buchenwald mit Vorkommen von Hohлтаube, Schwarzspecht, Waldbaumläufer, Zwergschnäpper, totholz-reich Der umgrenzte Bereich im NSG „Hohe Burg und Schwarzer See“ ist mit einer Flächengröße von ca. 40 ha als Totalreservat ausgewiesen (nähere Informationen in JESCHKE et al. 2003).	(-)	
W7	StAUN HRO	NSG „Peet-scher See“/ Vierburg	8.1	seggen- und farnreiche Erlenbrüche sowie Torfmoos-Moorbirkenbrüche im Bereich Kleiner Peetscher See und Postmoor Die Forstabteilungen 1451a2, a3, a4, a5, 1430 a, 1431 a1, a2, a3, a4, S17/3 und S 17/5 im NSG „Peetscher See“ sind seit 1976 als Totalreservat ausgewiesen (nähere Informationen in JESCHKE et al. 2003).	(-)	
W8	StAUN HRO	Groß Upahl/ Bonrath/ Totalreservat	8.1	sehr alter Bestand an Buchen und Eichen (teilw. 200 Jahre alt), viel Totholz; von der Forst ist die Abteilung 3102 als Totalreservat ausgewiesen; keinerlei Nutzung	(-)	
W9	StAUN HRO	Groß Upahl/ Strietholz	8.2	altholzreicher, sehr gut strukturiert Waldbestand mit Vorkommen von Hohлтаube, Seeadler, Kranich, Grünspecht; derzeit forstliche Nutzung als Vergleichsfläche zum Totalreservat Bonrath	(-)	hoch
W10	NP NSH	Glave/ Erlen-bruch zw. B103 und Krakower Obersee	8.1	Seggenreicher, nicht entwässerter Erlenbruch (<i>Carex acutiformis</i> , <i>C. riparia</i> u.a.), Torfmächtigkeit > 12 dm, Wasser-stand 0-5 dm unter Flur (vgl. ROWINSKY 2001) Derzeitig Einstufung als „Nichtwirtschaftswald“ (Entnahme von 10 fm/ha/Jahrzehnt); anzustreben wäre die Nut-zungseinstellung und natürliche Sukzession (ungestörte Naturentwicklung)	(-)	hoch
W11	NP NSH	Neu Sammit/ Kleiner See	8.1	nasser Erlen- und Birkenbruch auf mäßig entwässertem, mesotroph-subneutral bis eutrophen Niedermoor mit Vorkommen von <i>Carex acutiformis</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Betula pubescens</i> (vgl. ROWINSKY 2001) Durch Moorsackung und Einfall der Entwässerungsgräben erfolgt derzeit eine partielle Überstauung der Flächen; Flächen sind forstwirtschaftlich nur mit erheblichen Aufwand nutzbar; es sollte eine Einstellung der Nutzung erfolgen	(-)	hoch

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
W12	NP NSH	Dobbin/ Waldgebiet Großer Bark- horst	8.1, 8.2, 8.3	<p>Feuchter, grundwasserbeeinflusster, stieleichenreicher Erlen-Eschenwald</p> <p>Das Naturwaldreservat Großer Barkhorst wurde mit Erlass vom 27.08.2004 förmlich ausgewiesen. Aufgrund der standörtlich bedingten geringen Gesamtgröße von 46,95 ha wurde nur eine Naturwaldreservatfläche ausgewiesen. Eine Naturwaldvergleichsfläche ist dort nicht vorhanden.</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Einstellung sämtlicher Nutzungen, ggf. Flächenkauf</p> <p>Im Rahmen der Einstellung der Gewässerunterhaltung der Nebel zwischen Linstow und Dobbin (seit 1996 keine Unterhaltung mehr!) und der damit verbundenen Verbesserung des Wasserregimes der umliegenden Moorflächen und der ggf. daraus folgenden Nutzungsbeschränkungen und -beeinträchtigungen wäre der Flächenkauf/ Entschädigung für Nutzungsausfall der nicht mehr nutzbaren ehem. Grünlandflächen eine wertvolle <u>Kompensationsmaßnahme</u>.</p>	(+)	hoch
W13	NP NSH	Dobbin/ bewaldete Inseln auf dem Krakower Obersee (außer Großer Werder)	8.1	<p>Ungestörte Waldentwicklung der sieben kleineren Inseln seit mind. 80 Jahren, herausragende Beispiele natürlicher Bewaldungsabläufe bzw. der Umwandlung einer parkähnlichen Bewaldung (Lindwerder, mit ausgeprägtem Bestand an Sommerlinden wurde Bestandteil der Parkanlage von Dobbin); herausragende Beispiele von Pionierwäldern bzw. von Übergangsvegetation zu Zwischenwaldphasen</p> <p>Natürliche Sukzession</p> <p>Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Cardamine impatiens</i></p>	(-)	mittel
W14	NP NSH	Südwestlich Bossow/ Truppen- übungsplatz	8.1	<p>Ca. 20-jährige Pionierwälder mit Kiefer und Sandbirke auf armen, trockenen Sandstandorten; keine Pflege und Nutzung</p> <p>Ungestörte Waldentwicklung weiterführen</p>	(-)	hoch
W15	UNB HRO	Barnstorfer Wald	8.3, 8.4	<p>Laubmischwald (10-30 % Nadelbäume)</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten unter Ausnutzung aller geeigneten Möglichkeiten natürlicher Verjüngung; Entwicklung gemischter und mehrschichtiger Bestände; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils</p>	(-)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

Ild. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
W16	UNB HRO	Stadtweide/ Friedrichs- höhe	8.3, 8.4	Laubwald/ Nadelmischwald (10-30 % Laubbäume); Teilfläche mit Einzelgärten und ehemaliger Gärtnerei <u>Maßnahmen:</u> Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten unter Ausnutzung aller geeigneten Möglichkeiten natürlicher Verjüngung; Entwicklung gemischter und mehrschichtiger Bestände; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils; Entwicklung und Pflege natürlicher Waldaußenränder; langfristiger Rückbau der partiellen gärtnerischen Nutzung und Entwicklung eines naturnahen Waldbestandes	(+)	
W17	UNB HRO	Cramons- tannen	8.3, 8.4	Laubmischwald (10% Nadelbäume) <u>Maßnahmen:</u> Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten unter Ausnutzung aller geeigneten Möglichkeiten natürlicher Verjüngung; Entwicklung gemischter und mehrschichtiger Bestände; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils	(-)	
W18	UNB HRO	Oldendorfer Tannen	8.3, 8.4	Mischwald (50 % Laub-/Nadelbäume) <u>Maßnahmen:</u> Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten unter Ausnutzung aller geeigneten Möglichkeiten natürlicher Verjüngung; Entwicklung gemischter und mehrschichtiger Bestände; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils	(+)	
W19	UNB HRO	Swienskühlen	8.3	Laubwald mit hohem Natürlichkeitsgrad; überwiegend Rotbuche, Stiel-Eiche, Gemeine Esche; Besonderheiten: Flatter-Ulme; 5 Orchideenarten; Kranich (Brutplatz); von großer Bedeutung für den Biotopverbund <u>Maßnahmen:</u> weitgehend ungestörte Entwicklung naturnaher Wälder; Erhalt als Geschützter Landschaftsbestandteil	(-)	
W20	UNB HRO	Heidenholz	8.3	Laubwald mit hohem Natürlichkeitsgrad; überwiegend Rotbuche, Stiel-Eiche, Gemeine Esche; wichtiges Bindeglied im Biotopverbund zwischen der Rostocker Heide und den Swienskühlen; 5 Orchideenarten; großer Bestand <i>Orchis mascula</i> Konflikt: Beeinträchtigung durch Grundwasserabsenkung angrenzender Industrieanlagen; isolierte Lage <u>Maßnahmen:</u> weitgehend ungestörte Entwicklung naturnaher Wälder; Erhalt als Geschützter Landschaftsbestandteil; Sicherung des Gebietswasserhaushaltes	(-)	

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
W21	UNB HRO	Nienhäger Koppelholz	8.3	Laubmischwald (< 10 % Nadelbäume)/südlicher Teil: artenreicher Erlen-Eschenwald; 3 Orchideenarten; Teil des Landschaftsschutzgebietes „Peezer Bach“ Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Gagea spathacea</i> <u>Maßnahmen:</u> weitgehend ungestörte Entwicklung naturnaher Wälder	(-)	
W22	UNB HRO	Hohe Düne	8.4	Laubwald, Sukzession; Militärgelände <u>Maßnahmen:</u> Umsetzung einer naturnahen Forstwirtschaft: Erhöhung des Anteils standortgerechter Laubbaumarten unter Ausnutzung aller geeigneten Möglichkeiten natürlicher Verjüngung; Entwicklung gemischter und mehrschichtiger Bestände; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils <u>Kompensationseignung:</u> fraglich durch militärische Nutzung	(-)	
W23	UNB HRO	Rostocker Heide (NSG Heiliger See/ Hütelmoor)	8.1	Referenzfläche nach FSC-Standard; naturnahe Waldstrukturen ungestörte Naturentwicklung ohne forstliche Nutzung; verankert in Forsteinrichtungsplanung	(-)	
W24	UNB HRO	Rostocker Heide (Zentralgebiet)	8.1	Referenzfläche nach FSC-Standard; naturnahe Waldstrukturen ungestörte Naturentwicklung ohne forstliche Nutzung; verankert in Forsteinrichtungsplanung	(-)	
W25	UNB HRO	Rostocker Heide (östlicher Teil)	8.2/ 8.3/ 8.4	FFH-Waldlebensraumtypen; naturnahe Waldstrukturen Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Diphasiastrum tristachium</i> , <i>Lycopodium clavatum</i> , <i>Lycopodiella inundata</i> (alle FFH-Anhang V) <u>Maßnahmen:</u> Entwicklung des FFH-Gebiets entsprechend Management-Plan (UM M-V 2005b), Schutz vor Nährstoffeinträgen, Besucherlenkung <u>Kompensationseignung</u> in kleinflächigen Teilbereichen – Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten	(+)	

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
W26	UNB HRO	Rostocker Heide (westlicher Teil)	8.2/ 8.3/ 8.4	FFH-Waldlebensraumtypen; naturnahe Waldstrukturen Arten des Florenschutzeskonzeptes: <i>Lycopodiella inundata</i> (FFH-Anhang V) <u>Maßnahmen:</u> Entwicklung des FFH-Gebiets entsprechend Management-Plan (UM M-V 2005b), Schutz vor Nährstoffeinträgen, natürliche Küstendynamik zulassen <u>Kompensationseignung</u> in kleinflächigen Teilbereichen – Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten	(+)	
W27	UNB HRO	Rostocker Heide (nord-östlicher Teil)	8.3	Potenzielle FFH-Lebensraumtypen; naturnahe Waldstrukturen <u>Maßnahmen:</u> Erweiterung des FFH-Gebietes; Umsetzung vorhandener Forstplanung und FSC-Standards	(-)	
W28	UNB HRO	Rostocker Heide (nord-westlicher Teil)	8.2	naturnahe Waldstrukturen mit Offenflächen (Grünland); teilweise Bruchwaldstandorte (kleinflächig) <u>Maßnahmen:</u> Entwicklung des FFH-Gebiets entsprechend Management-Plan (UM M-V 2005b); teilweise vorrangige Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen stark entwässerter degraderter Moore	(-)	

VI.5.9 Standorte mit nutzungsbedingt erhöhter Erosionsgefährdung und/ oder hohem Gefährdungspotenzial für angrenzende Ökosysteme (E)

Erläuterung bei Mooren, Feuchtlebensräumen, Fließgewässern und Seen: M19, M20, B22, B24, B 26, F1c, F2b, F10c, F10d, S7, S9

VI.5.10 Polder (P)

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
P1	UNB DBR	Polder bei Roggow östlich Hellbachmündung	10.1	Polderfläche im ehemaligen Küstenüberflutungsbereich am Salzhaff mit hohem Regenerationspotential. Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Althaea officinalis</i> , <i>Armeria maritima ssp. elongata</i> , <i>Atriplex littoralis</i> , <i>Agropyron junceum</i> <u>Maßnahmen:</u> natürliche Küstendynamik wieder zulassen, Rückbau der Schöpfwerke, Regeneration durch Wiederherstellung eines naturnahen Wasserregimes, Deichrückbau zur Wiederherstellung von Salzgrasland	(+)	sehr hoch
P2	UNB DBR	Polder bei Blengow nordöstlich des Salzhaffs	10.1	Polderfläche im ehemaligen Küstenüberflutungsbereich am Salzhaff mit hohem Regenerationspotential. Arten des Florenschutzkonzeptes: <i>Althaea officinalis</i> , <i>Armeria maritima ssp. elongata</i> , <i>Pulsatilla pratensis</i> <u>Maßnahmen:</u> natürliche Küstendynamik wieder zulassen, Rückbau der Schöpfwerke, Regeneration durch Wiederherstellung eines naturnahen Wasserregimes, Deichrückbau zur Wiederherstellung von Salzgrasland	(+)	sehr hoch
P3	UNB DBR	Kägsdorf/ Westlich des Rieden	10.1	Rückbau in Planung, Umsetzung im Rahmen des Bodenordnungsverfahrens 2005 vorgesehen	(-)	sehr hoch
P4	UNB DBR	Conventer Niederung	10.1	Ehemaliger Überflutungsbereich in sehr schlechtem Zustand (Queckengrasland) mit ehemaligem Strandsee/ Massenlaichplätze von Moorfrosch, Erdkröte, Laubfrosch, Wasser- und Grasfrosch <u>Maßnahmen:</u> Wiedervernässung der Niedermoorflächen – Ostseewassereinspeisung/ Deichöffnung mit dem Ziel, einen Brackwassersee zu entwickeln; Umsetzung hat mit dem Umbau der Jemnitzschleuse im Jahr 2006 begonnen	(+)	sehr hoch
P5	UNB DBR	Kambs/ Südlich von Kambs	10.1	Polderfläche im ehemaligen Überflutungsbereich der Warnow mit Altarmen <u>Maßnahmen:</u> Rückbau des Schöpfwerks und Anschluss des Altarmes an die Warnow	(+)	sehr hoch

VI.5.11 Vermeidung oder Beseitigung von Konfliktschwerpunkten für Zielarten des Biotopverbundes (L)

Ifd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
L1	UNB DBR	Bahndurchlass Stülower Bach (Goldbach) am Bahnübergang in Bad Doberan	11.5	Dreiteiliger Durchlass mit jeweils 30 cm Breite stellt das einzige Hindernis für das im Bach vorkommende Bachneunauge dar. <u>Maßnahmen:</u> Erweiterung des Durchlasses und Gestaltung eines naturnahen Bachbettes	(-)	
L2	UNB GUE	Kreisstraße zwischen Gülzow und Langensee	11.4	Konfliktbereich Wanderkorridor für Lurche <u>Maßnahmen:</u> Amphibienleiteinrichtung, Amphibiendurchlass, Schaffung von Ersatzhabitaten		
L3	UMWELT-PLAN GMBH (2005a)	Ziddorfer Mühlenbach	11.3	Durchlass Ziddorfer Mühlenbach an der B 108 nicht fischottergerecht <u>Maßnahmen:</u> Fischottergerechte Umgestaltung des Durchlasses an der B 108; vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH (2005a)	(+)	
L4	UMWELT-PLAN GMBH (2005a)	Westpeene südl. Ziddorf	11.3	Durchlass Westpeene an der L 20 nicht fischottergerecht <u>Maßnahmen:</u> Schaffung eines fischottersicheren Durchlasses an der L 20; vgl. im Detail UMWELTPLAN GMBH (2005a) Der Straßendurchlass an der L 20 ist als potenzielle <u>Ausgleichsmaßnahme</u> angemeldet und wurde bereits fischdurchgängig umgebaut, ist aber noch nicht fischottersicher	(+)	
L5	NP NSH	Linstow/ BAB 19/ Nebel-durchfluss	11.3	Vollständig in Beton gefasster Lauf der Nebel auf einer Länge von ca. 100 m; Passierbarkeit durch Fischotter stark herabgesetzt <u>Maßnahmen:</u> naturnähere Gestaltung des Passagebauwerkes, Rückbau Betonrinne; Vermeidung von zusätzlichem Besucherverkehr unter der Brücke (Beachtung für zukünftige touristische Wegeführungen)		

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –

VI Anhang – VI.5 Detailinformationen zu ausgewählten Maßnahmen

lfd. Nr	Quelle	Ortsbezeichnung/ Lage	Ziel	Erläuterung/ Maßnahmen	Kompensations-eignung	Priorität
L6	NP NSH	Linstow/ BAB 19/ Waldgebiet der Nossentiner Heide	11.2	Keine für Großwild geeignete Quermöglichkeit im Bereich der Nossentiner Heide (Tunnel nur begrenzt nutzbar) <u>Maßnahmen:</u> Bau einer Grünbrücke zwischen Linstow und Abfahrt Malchow		
L7	NP NSH	Bossow/ B 103/ Bach als Ausfluss des Bossower Sees	11.3	Durchlass durch Bundesstraße mit 800 mm Durchmesser; völlig ungeeignet für Fischotterpassage, mehrere Totfunde <u>Maßnahmen:</u> Bau eines fischottersicheren Durchlasses mit Leitzäunung; kurzfristig: Geschwindigkeitsbegrenzung		
L8	NP NSH	B 103/ nördlich Abfahrt nach Glave	11.3	Krakower Obersee geht bis dicht an die Bundesstraße heran, keine Quermöglichkeit für den Fischotter, Totfunde <u>Maßnahmen:</u> Bau einer Trockenröhre mit Leitzäunung; kurzfristig: Geschwindigkeitsbegrenzung		
L9	NP NSH	B 103/ tiefster Punkt	11.3	Offensichtliche Landverbindung des Fischotters zwischen dem Glambeck See/ Krakower Obersee und der Alt Sammiter Seenkette (Totfund + Markierungsstellen in der Nähe Bundesstraße) <u>Maßnahmen:</u> Bau einer Trockenröhre mit Leitzäunung; kurzfristig: Geschwindigkeitsbegrenzung		
L10	NP NSH	Nienhagen/ Straße nach Güstrow/ Querung Bresenitz	11.3	Kastendurchlass der Bresenitz durch die Straße für Fischotter nur bedingt geeignet; Bresenitz wird als Lebensraum für Fischotter genutzt, Otter verlässt das Gewässer und quert z.T. die Straße über die Fahrbahn (Markierungsstelle/ Kot an der Böschungsoberkante gefunden) <u>Maßnahmen:</u> Bei Neubau einer Brücke Uferstreifen unter der Brücke weiterführen (Bermen); ggf. nachträglicher Einbau von Bermen unter die bestehende Brücke; kurzfristig: Geschwindigkeitsbegrenzung		
L11	NP NSH	Straße von Lohmen nach Reimershagen/ Querung Brummelwitz und Bresenitz	11.3	Beide Durchlässe durch die Straße sind für eine Querung durch den Fischotter nicht geeignet; Fischotter nutzt beide Fließgewässer zur Wanderung; Totfund im Jahr 2004 an Querung Bresenitz <u>Maßnahmen:</u> Einbau von ausreichend dimensionierten HAMCO-Durchlässen mit der Möglichkeit der Weiterführung des/ der natürlichen Uferstreifen; kurzfristig: Geschwindigkeitsbegrenzung		

VI.5.12 Erhalt der Lebensräume und Rastgebiete ausgewählter Vogelarten (V)

keine Detaillierungen, generalisierte Darstellung in Karte III

Eine ausführliche Darstellung der für die einzelnen Vogelschutzgebiete benannten Schutzerfordernisse ist weiterhin Anhang VI.9 zu entnehmen. Grundsätzlich sind die Schutzerfordernisse sowie die konkreten Umsetzungsinstrumente im Rahmen von Managementplänen zu den Einzelgebieten zu erarbeiten und zu konkretisieren. Die in Anhang VI.9 dargestellten allgemeinen Erfordernisse können daher ausdrücklich nicht als abschließend angesehen werden.

VI.6 Methodik zur Ermittlung der potenziellen Wassererosionsgefährdung

Bisherige Arbeiten zur **landesweiten** Ausweisung der potenziell durch Wassererosion gefährdeten Standorte beruhen auf der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (vgl. LUNG M-V 2002a, S. 27). Die Darstellung basiert auf der Einstufung von morphologischen und bodenkundlichen Faktoren: Durch Verknüpfung der Substrat- und Neigungsflächentypen wurde die Wassererosionsgefährdung abgeleitet.

Aufgrund aktuell zur Verfügung stehender Datengrundlagen konnte für die zu betrachtende **regionale** Maßstabsebene eine inhaltliche und räumliche Konkretisierung der potenziell durch Wassererosion gefährdeten Standorte vorgenommen werden.

Mit der Verfügbarkeit des DGM 25¹ bestand die Möglichkeit die Hangneigungen anhand eines Höhenmodells mit hoher Auflösung (Maßstab 1 : 25.000) zu bestimmen. Die ebenfalls vorliegenden, auf Teileinzugsgebiete regionalisierten mittleren Niederschlagssummen für den Zeitraum 1971-2000 (LUNG M-V 2003a) ermöglichten zusätzlich die Berücksichtigung des klimatischen Faktors.

Bearbeitungsmethodik

Die in Karte VI ausgewiesenen potenziell² durch Wassererosion gefährdeten Standorte wurden durch die Verknüpfung des morphologischen, bodenkundlichen sowie klimatischen Faktors abgeleitet. Weitere Einflussgrößen (Hanglängen, Nutzungsart/Feldfrucht, Bearbeitungstechnik, erosionsmindernde Maßnahmen wie Anlage von Saatreihen), die eine spezifische Untersetzung der lokalen Situation ermöglichen, wurden im Hinblick auf den regionalen Betrachtungsmaßstab vernachlässigt.

Zur Berücksichtigung des morphologischen Faktors erfolgte die

Bestimmung der Hangneigung:

Auf der Grundlage des DGM 25 wurde die Hangneigung (in %) ermittelt und nach den in der Tabelle VI-3 dargestellten Parametergrenzen klassifiziert.

¹ DGM 25 = Digitales Geländemodell mit einer Gitterweite von 25 m und einer mittleren Höhengenaugkeit von ca. 1 m bis 3 m;
Quelle: Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen M-V

² Aufgrund der Variabilität der Nutzungsstruktur erfolgt eine Darstellung einer potenziellen, nicht der tatsächlichen Erosionsgefährdung. In Abhängigkeit von der aktuellen Nutzung ergeben sich unterschiedliche Anforderungen.

Zur Berücksichtigung des bodenkundlichen Faktors erfolgte die

Einschätzung der Erodierbarkeit anhand der Bodensubstrate:

Aus der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (MMK; digitaler Datenbestand des LUNG) wurden die Substratflächentypen nach SCHMIDT & DIEMANN (1981) den Bodensubstraten Tone, Sande, Lehm- und Schlufflehme, lehmige Sande und sandige Lehme zugeordnet und nach LUNG M-V 2002a hinsichtlich ihrer Erodierbarkeit klassifiziert (vgl. Tabelle VI-3).

Im Bewertungsschritt 1 erfolgte die Verknüpfung der Bodenarten und Hangneigungen. In der nachfolgenden Tabelle VI-3 ist die Matrix zur Ermittlung der potenziellen Wassererosionsgefährdung zunächst ohne Berücksichtigung klimatischer Bedingungen dargestellt.

Tabelle VI-3 Matrix zur Bestimmung der potenziellen Wassererosionsgefährdung für Hangneigungsgruppen und Bodenarten auf der Basis der MMK (LUNG M-V 2002a, S. 64-65; verändert)

Bodensubstrat mit Angabe der Korngrößen < 0,0063 mm	Substratflächentypen (MMK)	Hangneigungsklassen und Bewertung der potenziellen Erosionsgefährdung						
		0 < 4 %	1 4-9 %	2 9-11 %	3 11-14 %	4 14-18 %	5 18-23 %	≥ 6 > 23 %
Ton > 38 %	l-t, t-l	0 keine	1 sehr gering	1 sehr gering	2 gering	2 gering	3 mäßig	4 stark
Sand ≤ 7 %	mo+l+s, s-mo/s, s-om, sl, om-s, s	0 keine	1 sehr gering	2 gering	3 mäßig	4 stark	4 stark	5 sehr stark
Lehm- und Schlufflehm > 25 bis ≤ 38 %	l-s/l+s, l+s/l, l, s-m/d, l/h, l-s/l	0 keine	2 gering	3 mäßig	3 mäßig	4 stark	5 sehr stark	5 sehr stark
lehmige Sande und sandige Lehme > 7 bis ≤ 25 %	s-l, s-s/l, s-s/l+l, s-s/t, s/l, s/l-l, s/l-s, s/l+s, s/t-s, s+l, s+s/t, m/d, m/d-s, m/d+m/l	0 keine	2 gering	3 mäßig	4 stark	4 stark	5 sehr stark	5 sehr stark

Zur Berücksichtigung des klimatischen Faktors erfolgte die

Berechnung der gebietsweisen Niederschlagserosivität:

Aus den korrigierten mittleren Jahres- und Sommerniederschlägen der Flussgebiete für die Zeitreihe 1971-2000 (LUNG M-V 2003a) lässt sich als Indikator für die gebietsweise Niederschlagserosivität der sogenannte R-Faktor (Intensität der Niederschläge) ermitteln.

Zu diesem Zweck werden zwei von SAUERBORN (1994) angegebene Gleichungen herangezogen:

$$y = 5,01 + 0,0562Jx \quad (\text{mittlerer Jahresniederschlag})$$

$$y = -4,29 + 0,1214Sx \quad (\text{mittlerer Sommerniederschlag})$$

Der R-Faktor ergibt sich durch Mittlung der berechneten Werte beider Gleichungen.

Anm.: Auf die Verknüpfungsregel 3.11 für Deutschland der AG BODEN (2000) wurde nicht zurückgegriffen, da im Vergleich zur regionalen Betrachtung zu hohe Werte bilanziert werden. Die Abweichung der berechneten R-Faktoren basiert auf den höheren Niederschlagswerten für die Zeitreihe 1971-2000 gegenüber den zur Ermittlung der Niederschlagserosivität bisher zugrunde gelegten Niederschlagsdaten. Im bundesweiten Vergleich liegt die Niederschlagserosivität der Region trotzdem deutlich unter dem Durchschnitt (SAUERBORN 1994). Obwohl damit das quantitative Abtragspotential geringer ausfällt, führen Starkniederschläge bei entsprechender morphologischer und bodenkundlicher Prägung des Raumes immer wieder zu erheblichen Bodenverlusten und Stoffeinträgen in angrenzende Ökosysteme.

In der Planungsregion liegen die ermittelten R-Faktoren zwischen $R_{\text{Min}} = 36$ und $R_{\text{Max}} = 48$. Zur abschließenden Einstufung der Wassererosionsgefährdung wurden die Ergebnisse aus dem Bewertungsschritt 1 mit dem ermittelten R-Faktor multipliziert und zu einer vierstufigen Bewertung zusammengefasst:

- 36 - 87 gering
- 87 - 138 mittel
- 138 - 189 hoch
- 189 - 240 sehr hoch

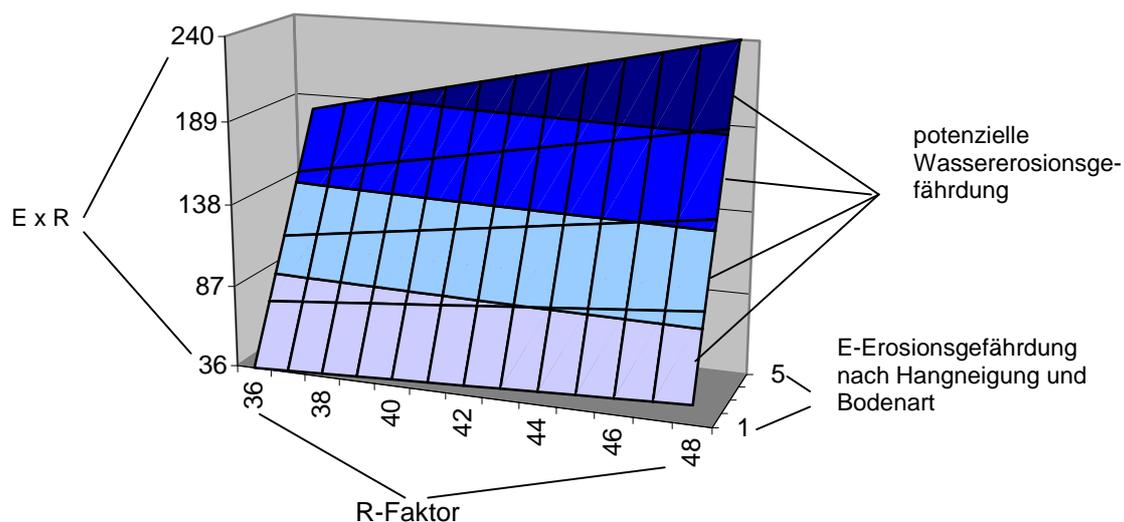


Abbildung VI-1 Bewertungsschema zur Ermittlung der potenziellen Wassererosionsgefährdung

Besonders sensibel auf Stoffeinträge reagierende Lebensräume sind die Biotoptypen der Gewässer sowie der Moore und Feuchtlebensräume. Für die naturschutzfachliche Prioritätensetzung können Standorte mit potenziell hoher bis sehr hoher Wassererosionsgefährdung gekennzeichnet werden, die in Nachbarschaft von gegen Eutrophierung sensiblen Lebensräumen liegen und somit ein besonders hohes Gefährdungspotenzial aufweisen.

Für die Ermittlung wurden im GIS Teilflächen mit potenziell hoher bis sehr hoher Wassererosionsgefährdung zusammengefasst und einer Nachbarschaftsanalyse unterzogen. Als gegen Eutrophierung sensible Lebensräume wurden folgende Datengrundlagen einbezogen:

- a) Seen und Fließgewässer des DLM25W
- b) Moore (M) nach Karte I
- c) Feuchtlebensräume (B) nach Karte I

Angrenzende Bereiche (bis zu einem Abstand von 50 m) mit potenziell hoher bis sehr hoher Wassererosionsgefährdung wurden als „Standorte mit nutzungsbedingt erhöhter Wassererosionsgefährdung und hohem Gefährdungspotenzial für angrenzende Ökosysteme“ hervorgehoben (vgl. Karte VI). Diese Bereiche sind auch in Karte III als räumliche Schwerpunkte für erosionsmindernde Maßnahmen dargestellt.

VI.7 Methodik zur Ermittlung der Regionalen Mindestdichten von zur Vernetzung erforderlichen linearen und punktförmigen Elementen nach § 5 Abs. 3 BNatSchG

VI.7.1 Einleitung

Nach § 5 Abs. 3 des novellierten BNatSchG sind die Länder verpflichtet, „eine regionale Mindestdichte von zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen linearen und punktförmigen Elementen (Saumstrukturen, insbesondere Hecken und Feldraine sowie Trittsteinbiotop)“ festzusetzen. Falls die festgelegten Mindestdichten unterschritten werden, sind durch die Länder geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Weiterhin fordert der dritte Grundsatz nach § 5 Abs. 4 den Erhalt der zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente und nach Möglichkeit die Vermehrung solcher Elemente.

Ziel ist die Sicherung und die Förderung der Strukturvielfalt der Agrarlandschaften mit den damit verbundenen positiven Auswirkungen, u.a. bezogen auf die Biodiversität, das Landschaftsbild und die Minimierung von Stoffeinträgen. Damit soll der Tendenz der Lebensraumverinselung, Artenverarmung und Einschränkung der abiotischen Vielfalt in Folge der Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten (vgl. u.a. VOIGTLÄNDER et al. 2001) entgegengewirkt werden. Neben einer Erhöhung der Biodiversität bereichern strukturierende Landschaftselemente in der offenen Agrarlandschaft das Landschaftsbild und leisten einen Beitrag zur Minimierung von diffusen Stoffeinträgen (Barriere- und Pufferwirkung von Saumstrukturen).

Einen Ansatz zur Festlegung regionaler Mindestdichten bietet das „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (vgl. BBA 2006a), welches für jedes Bundesland einen gemeindebezogenen Soll-Ist-Vergleich ermöglicht. Mit diesem Instrument werden der Landwirtschaft Anreize zur Schaffung strukturierender Elemente gegeben, indem beim Erreichen der jeweils vorgegebenen Mindestdichte keine abtriftmindernden Maßnahmen beim Anwenden bestimmter Pflanzenschutzmittel mehr eingehalten werden müssen.¹ Diese Herangehensweise weicht hinsichtlich der Anrechenbarkeit von Flächen deutlich von den Vorgaben des § 5 Abs. 3 BNatSchG ab, weil sämtliche nicht intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen einbezogen werden (vgl. BBA 2006b). Zudem wird diese Methode aufgrund des bundesweiten Ansatzes den spezifischen Voraussetzungen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (M-V) nur unzureichend gerecht.

¹ „Hat jedoch eine Gemeinde ihr Soll erfüllt, kann bei den meisten Mitteln mit normaler Technik gearbeitet werden, weil dort ein Mindestmaß an Refugien für Tiere und Pflanzen vorhanden ist. Für den Naturschutz bedeutet diese Regelung, dass Hecken und andere Lebensräume erhalten bleiben und sogar neu angelegt werden können, weil der Landwirt Vorteile dadurch hat“ (BBA 2002).

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
VI Anhang – VI.7 Methodik zur Ermittlung der Regionalen Mindestdichten von zur Vernetzung erforderlichen
linearen und punktförmigen Elementen nach § 5 Abs. 3 BNatSchG

In Mecklenburg-Vorpommern soll die Festsetzung der regionalen Mindestdichte auf der Ebene der Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanung erfolgen. Im Zuge der Teilfortschreibung zum Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan für die Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock wurde eine Methodik zur Ermittlung regionaler Mindestdichten von zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen linearen und punktförmigen Elementen entwickelt.

VI.7.2 Methodik zur Ermittlung der Kleinstrukturdichten

Der entwickelte Ansatz erweitert bisherige Betrachtungsweisen methodisch und ist durch folgende Kriterien gekennzeichnet:

- Betrachtung von Strukturen mit einer definierten ökologischen Mindest-Wertigkeit
- Gleichwertige Einbeziehung von Strukturen ohne – willkürlich festzulegende – Größenbegrenzung
- Einbeziehung von weiteren Randstrukturen (z. B. Waldrändern) mit vergleichbaren funktionellen Beziehungen und Wirkungen in die Agrarlandschaft.
- Berechnung und Darstellung „echter“ Dichtewerte (Flächenanteile) mit Bezug auf Gemeindegrenzen und Regionalisierung auf naturräumliche Einheiten – Verzicht auf Index-Bildung
- Betrachtung des großflächig zusammenhängenden, agrarisch genutzten Offenlandes (> 20 ha)
- nachvollziehbarer Algorithmus mit einfacher Aktualisierungsmöglichkeit

Für die Ermittlung von regionalisierten Kleinstrukturdichten müssen folgende Rahmenbedingungen definiert werden:

➤ regionaler Bezug:

Berücksichtigung der unterschiedlichen naturräumlichen Voraussetzungen (landschaftliche Eigenart, z. B. Reliefeigenschaften, natürliche Ausstattung, Besonderheiten im Ergebnis der Landnutzungsgeschichte) (vgl. MEYER et al. 2003)

➤ Flächenkulisse Agrarlandschaft:

Festlegung der einzubeziehenden, landwirtschaftlich genutzten Offenlandkulisse

➤ zu berücksichtigende Strukturelemente:

Auswahl der Landschaftselemente, die das strukturelle Erscheinungsbild der Agrarlandschaft prägen und entsprechende ökologische Funktionen übernehmen

➤ räumliches Analyseverfahren und statistische Bewertungsparameter

Mit der landesweit flächendeckenden Biotop- und Nutzungstypenkartierung (BNTK) von 1991/92 sowie den Ergebnissen der Kartierung (1998-2005) der nach § 20 Landesnatur-

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
VI Anhang – VI.7 Methodik zur Ermittlung der Regionalen Mindestdichten von zur Vernetzung erforderlichen
linearen und punktförmigen Elementen nach § 5 Abs. 3 BNatSchG

schutzgesetz M-V geschützten Biotop (§ 20-Kartierung) liegen in Mecklenburg-Vorpommern
geeignete Datengrundlagen vor.

Regionaler Bezug

Als Bezugseinheit für die Festlegung der regionalen Mindestdichte wird die Ebene der Land-
schaftseinheiten der „Naturräumlichen Gliederung“ Mecklenburg-Vorpommerns herangezo-
gen. Diese Ebene gewährleistet sowohl für den regionalen Maßstab ausreichend große Be-
zugsflächen als auch einen jeweils vergleichbaren Landschaftscharakter.

Lediglich die überdurchschnittlich große Landschaftseinheit 300 wird für die Ist-Ermittlung in
drei Teile untergliedert, um eine bessere Regionalisierung zu erreichen.

Operationalisierung: Um umsetzungsorientierte planerische Zielvorgaben zu erhalten, sollten
die Ergebnisse gemeindebezogen dargestellt werden. Daher werden als Raumkulisse für die
Berechnungen die Gemeindeflächen zugrunde gelegt. Der naturräumliche Bezug wird dabei
gewahrt, indem jede Gemeinde derjenigen Landschaftseinheit zugeordnet wird, die den größ-
ten Flächenanteil am Gemeindegebiet ausmacht. Da es sich bei naturräumlichen Grenzen
i.d.R. um fließende Übergänge in der Landschaft handelt, bleibt das Ziel der Regionalisierung
erhalten.

Die Zuordnung der Gemeinden zu Landschaftseinheiten ist der Karte 17a zu entnehmen. In
den wenigen Fällen, in denen einer Landschaftseinheit nur eine oder zwei Gemeinden zuge-
ordnet werden konnten, wurden diese Gemeinden der benachbarten Landschaftseinheit zu-
geordnet, deren durchschnittlicher Strukturdichte (s.u.) sie am nächsten kommen.

Ermittlung der Flächenkulisse der Agrarlandschaft

Die regionale Mindestdichte bezieht sich auf den Erhalt und die Aufwertung der durch die
Landnutzung geprägten Offenlandschaft. Daher wird aus der landesweiten BNTK eine Flä-
chenkulisse der Agrarlandschaft ermittelt. Aus der BNTK werden hierzu die entsprechenden
Biotop- und Nutzungstypen des Landschaftselementtyps „Landwirtschaftliche Nutzfläche“
herangezogen, welche in ihrer Gesamtheit die zu betrachtende Flächenkulisse bilden.

Zusammenhängende, landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen mit einer Flächengröße
von mehr als 20 ha werden als Offenlandschaft in die Berechnungen einbezogen. Isoliert
liegende Offenlandflächen (z. B. innerhalb von Wäldern, Siedlungen) mit weniger als 20 ha
Flächengröße fallen damit aus der Betrachtung heraus. Dies erscheint gerechtfertigt, da klei-
nere Agrarflächen i.d.R. einen geringeren strukturellen Ausgleichsbedarf aufweisen und damit
für die regionale Schwerpunktsetzung nicht berücksichtigt werden müssen.

Diskussion:

Die aus den Jahren 1991/92 stammenden Daten der BNTK ermöglichen insbesondere hin-
sichtlich der heutigen Acker-Grünland-Verteilung keine differenzierte Betrachtung, so dass
z. B. Saumstrukturen bei Nutzungswechseln nicht zuverlässig abgeleitet werden können. Dem
gegenüber ist die inhaltliche und räumliche Genauigkeit besser als bei den aktuelleren Corine-

Landcover-Daten einzuschätzen, insbesondere im Hinblick auf Fehlklassifikationen bei der Satellitenbilddauswertung.

Festlegung der zu berücksichtigenden Strukturelemente

Zur Ermittlung der Strukturelemente werden die Daten der § 20-Kartierung herangezogen. Ergänzend werden auch Daten der BNTK einbezogen. In Tabelle VI-4 werden die berücksichtigten Strukturelemente innerhalb der Offenlandschaft aufgelistet.

Tabelle VI-4 Strukturelemente der Offenlandschaft (innere Strukturen)

Strukturtyp	Biotoptypen
Lineare Gehölzstrukturen	Allee, Baumreihe, standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern
Hecken und Gebüsche	naturnahe Feldhecke, Strauchhecke mit Überschildung, Baumhecke, sonstige Feldhecke, Laubgebüsch bodensaurer Standorte, mesophiles Laubgebüsch, Ruderalgebüsch, Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte, Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte, Gebüsch trockenwarmer Standorte, sonstige Gebüsche
punktueller und flächenhafte Gehölzstrukturen	Naturnahes Feldgehölz, Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten, sonstiges Feldgehölz, Baumgruppe, dominanter Einzelbaum
Kleingewässer	Stehende Kleingewässer und Sölle einschließlich der Ufervegetation, naturnaher Teich, naturnaher Tümpel, naturnaher Weiher, naturnahes Abtragungsgewässer, nährstoffarmes Torfstichgewässer, nährstoffreiches Torfstichgewässer
Saum- und Trockenbiotope	Mesophiler Staudensaum und Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte, Basiphiler Halbtrockenrasen, Sandmagerrasen, Ruderalisierter Halbtrockenrasen, Ruderalisierter Sandmagerrasen, Blauschillergrasflur, Silbergrasflur, Ruderaler Kriechrasen, Dünengebüsch oder -gehölz, Dünenrasen (Graudüne), Moränenkliff

Diskussion:

Eine mangelhafte Datenlage ist hinsichtlich der Saumstrukturen festzustellen, da diese durch die o.g. Kartierungen nur unvollständig erfasst werden. Die pauschale Einbeziehung von Saumstrukturen entlang von Straßen und Wegen, die beim o.g. Ansatz der BBA verfolgt wurde, wird jedoch abgelehnt, denn die ökologische Funktion von Säumen entlang von Straßen wird durch die verkehrsgebundenen Immissionen und Zerschneidungswirkungen stark eingeschränkt. Entlang von unbefestigten oder teilversiegelten ländlichen Wegen ist zwar eine geringere Belastungssituation anzunehmen, aber hier sind die Säume im Regelfall nur in sehr geringer Breite ausgebildet oder fehlen gänzlich.

Wesentliche ökologische Funktionen von Landschaftselementen können auch von Brachstreifen übernommen werden. Hierzu sind bislang keine Daten zugänglich, so dass eine Berücksichtigung nicht möglich ist. Sofern für künftige Betrachtungen Daten zur Verfügung gestellt werden können, ist zu berücksichtigen, dass dieser Landnutzungsparameter jährlich sowohl in der räumlichen Verteilung als auch im Flächenumfang erheblich schwanken kann.

Räumliches Analyseverfahren und statistische Bewertungsparameter

Es muss methodisch geklärt werden, welche Maßzahl für die Bewertung von Strukturdaten geeignet ist. Die einfachste Möglichkeit wäre, den Flächenanteil der Biotopstrukturen zu ermitteln. Dies führt jedoch zu schwerwiegenden Ungleichgewichten, da die Flächenkonfiguration nicht berücksichtigt wird. Nachfolgende Beispiele sollen dies verdeutlichen:

- a) Unterschiede hinsichtlich der strukturellen Wirkungen von linearen und großflächigen kompakten Biotopstrukturen werden nicht abgebildet

Beispiel: Ein kompaktes Biotop mit einer Kantenlänge von 60 m hat die gleiche Fläche wie eine 600 m lange Hecke von 6 m Breite.

- b) Unterschiede hinsichtlich der strukturellen Wirkungen von mehreren kleinflächigen und wenigen großflächigen Biotopstrukturen werden nicht abgebildet

Beispiel: Mehrere in der Agrarlandschaft verteilte kleine Kleingewässer haben die gleiche Fläche wie ein größeres kompaktes Kleingewässer.

- c) Einfluss von willkürlichen Größenschwellen bei der Definition von Biotopen

Beispiele: Größenbegrenzung von 1 ha für Kleingewässer in Abgrenzung zum Biotoptyp See oder 2 ha für Feldgehölze in Abgrenzung zum Biotoptyp Wald, d.h. bspw. ein Gewässer mit 0,95 ha oder ein Feldgehölz mit 1,9 ha wird als Strukturelement berücksichtigt, ein See mit 1,05 ha oder ein Wald mit 2,1 ha Flächengröße dagegen nicht.

- d) Einbeziehung von weitgehend von der Nutzfläche umschlossenen, jedoch nicht vollständig innerhalb liegenden Biotopstrukturen

Beispiel: Ein langgestreckter Waldzipfel ragt weit in eine Ackerfläche, wird aber nicht vollständig vom Acker umschlossen. Obwohl in strukturellen und ökologischen Wirkungen einem Feldgehölz gleichwertig, erfolgt keine Berücksichtigung, da der Biotoptyp Wald nicht zu den Strukturelementen des Offenlandes zählt.

Ein möglicher Lösungsansatz ist die Einbeziehung von sogenannten „Landscape metrics“. Dieses noch relativ junge Forschungsfeld hat die Zielsetzung, mittels mathematisch/ statistischer Berechnungsverfahren – z. B. unter Berücksichtigung von Flächengestalt und Nachbarschaftsbeziehungen – reproduzierbare Indices für die Beantwortung landschaftsplanerischer Fragestellungen abzuleiten. Einfache Beispiele sind das Verhältnis von Flächengröße zum Flächenumfang oder das Verhältnis der Flächengröße des Biotops zur Fläche des umschreibenden Kreises als Maße für die Kompaktheit (vgl. BORG et al. 1998, BLASCHKE 2000). Gemeinsam ist vielen Indices jedoch, dass sich für Dritte eine transparente Interpretation der ermittelten Werte schwierig gestaltet. So wird beispielsweise beim Ansatz der BBA mittels GIS-technischer Verfahren gemeindebezogen ein dimensionsloser „Biotop-Index“ mit einer Wertespanne für M-V zwischen 1,41 und 97,02 ausgewiesen. Der berechnete Index (Ist-Wert) wird einem – nach einem weiteren Berechnungsverfahren ermittelten – Soll-Wert gegenübergestellt, der mindestens zu erreichen ist. Während z. B. die Gegenüberstellung Ist = 87,56 zu

Soll = 5,49 (Gemeinde Peenemünde, Landkreis Ostvorpommern) den Eindruck eines „zuviel“ erwecken kann, wird in einem anderen Fall (Gemeinde Süderholz, Landkreis Nordvorpommern) bei einem Defizit von Ist = 4,65 und Soll = 13,59 ein unerreichbarer Handlungsbedarf von 1.043,6 ha an zusätzlich erforderlichen Landschaftselementen ausgewiesen

Das in M-V entwickelte Verfahren erweitert zunächst den Katalog der in die Berechnung einzubeziehenden Strukturen. Neben klassischen Strukturelementen der Offenlandschaft wie Hecken, Kleingewässern und Feldgehölzen – die auch als innere Randstrukturen mit wichtigen landschaftsästhetischen und ökologischen Funktionen aufzufassen sind – werden auch an Ackerflächen angrenzende Biotopstrukturen (z. B. Waldränder, Fließgewässer und Seen mit ausgebildeter Uferzone, Moore) einbezogen, denen eine vergleichbare funktionale Bedeutung zukommt (vgl. Tabelle VI-5).

Tabelle VI-5 Randstrukturen der Offenlandschaft (äußere Strukturen)

Strukturtyp	Biotoptypen
Uferbiotope, Moore, Röhrichte und Riede	naturnaher Bach/Fluss, Altarm und Altwasser einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche, Quellbereiche, salzbeeinflusstes Röhricht, Röhrichtbestände und Riede, Uferstaudenflur, Schilf-Landröhricht, Zwergbinsenrasen und Teichbodenflur, Teichuferflur, Hochstaudenflur, Moorvegetation
Waldränder	Laub- und Mischwald sowie naturnahe Wälder: Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Weichholzauwald, Buchenwald feuchter Standorte, Buchenwald, Eschen-Mischwald, Erlen-Eschenwald, Erlen- und Birkenwald, Baumweiden-Sumpfwald, Eichen- und Buchen-Moorwald, Birken-Kiefernmoorwald, naturnaher Kiefern-Trockenwald, subkontinentaler Steppen-Kiefernwald, Schlucht- und Hangwald

Um Ungleichgewichte durch unterschiedliche Flächengrößen und -gestalt zu vermeiden, wird von allen Biotopstrukturen – sowohl inneren als auch äußeren – jeweils nur der an die landwirtschaftliche Nutzfläche angrenzende Randstreifen mit einer Breite von 10 m erfasst¹. Mit der Festlegung der einzubeziehenden Breite auf 10 m werden lineare Strukturen innerhalb der landwirtschaftliche Nutzfläche bis zu einer Breite von 20 m vollständig berücksichtigt. Hecken und Baumreihen werden damit i.d.R. komplett angerechnet, wohingegen kompakte Biotopstrukturen mit einem Durchmesser größer 20 m nur anteilig mit der 10 m-Randzone in die Berechnung eingehen. Durch diese Vorgehensweise erübrigt sich die Festlegung von Größenschwellen. Auch die Flächenkonfiguration schlägt sich in den Bewertungsergebnissen nieder, da z. B. eine langgestreckte Offenlandfläche naturgemäß einen größeren Flächenanteil an äußeren Randstrukturen aufweist.

¹ Auf diese Weise wird auch eine „Segregation“ vermieden, denn „ein Saumbiotop-Anteil von z. B. 2 % an der Agrarfläche soll nicht so aussehen, dass neben 50 ha Nutzfläche 1 ha zusammenhängender Biotopfläche liegt“ (FISCHER-HÜFTLE 2003, S. 136, vgl. auch KNICKEL et al. 2001, S. 26).

Festlegung von Mindestdichten

Für die Festlegung regionaler Mindestdichten ist als Leitbild die naturraumtypische Ausstattung mit strukturierenden Landschaftselementen heranzuziehen. Wesentlich sind neben den naturräumlichen Voraussetzungen (z. B. Relief, Häufigkeit von Kleingewässern) die Einflüsse der Landnutzungsgeschichte und der daraus resultierenden Eigentumsverhältnisse (z. B. Gutswirtschaft, Bauernwirtschaft). Flächendeckende historische Analysen gestalten sich jedoch schwierig, da Daten zu Landnutzungs- und Biotopstrukturen nicht in vergleichbarer Qualität vorliegen.

Einen interessanten Betrachtungsansatz verfolgen KLAFS & LIPPERT (2000), indem sie die heutige Ausstattung der Landschaft mit ausgewählten Strukturelementen mit der in den Urmesstischblättern (Ende des 19. Jahrhunderts) verzeichneten vergleichen. Die Ergebnisse belegen zwar im landesweiten Maßstab Entwicklungstendenzen, eine Ableitung konkreter Referenzwerte mit räumlichen Bezug auf Gemeinden lassen sie jedoch nicht zu. Das liegt daran, dass die Ergebnisse auf Messtischblätter und nicht auf Landschaftseinheiten bezogen sind und dass sie auf die Strukturelemente beschränkt sind, die auf den Messtischblättern kartographisch erfasst wurden.

Der hier verfolgte Ansatz zur Festlegung von Mindestwerten stützt sich daher auf eine genauere Analyse der heutigen Landschaftsausstattung. Ausgehend von der Annahme, dass es durch die sog. Komplexmelioration insbesondere in den 1960er bis 1980er Jahren in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend zu Verlusten von Landschaftselementen gekommen ist, wird die heute im jeweiligen Naturraum noch vorgefundene durchschnittliche Strukturdichte als Bezugsgröße herangezogen. Im Sinne einer Schwerpunktsetzung wird als Wert für die Mindestdichte ein Wert von 90 % des Durchschnittswertes der Landschaftseinheit festgelegt, den etwa ein Drittel der gesamten Offenlandflächen derzeit nicht erreicht.

VI.7.3 Ergebnisse

Gemeindebezogenen Strukturdichten

In der Karte 17b werden die für die Gemeinden ermittelten Flächen von inneren und äußeren Randstrukturen des Offenlandes > 20 ha als prozentualer Anteil des Offenlandes zusammenfassend dargestellt. Für die Gemeinden der Planungsregion ergibt sich eine erhebliche Spannweite mit 1,2 % als geringstem und 7,5 % als höchstem Wert. Klammert man die höchsten und niedrigsten Werte aus, ergeben sich für 90 % der insgesamt 134 Gemeinden Anteile von **2 – 6 %**. Der Median liegt bei ca. **3,66 %**, d.h. die Hälfte der Gemeinden liegt unter diesem Wert und die andere Hälfte darüber.

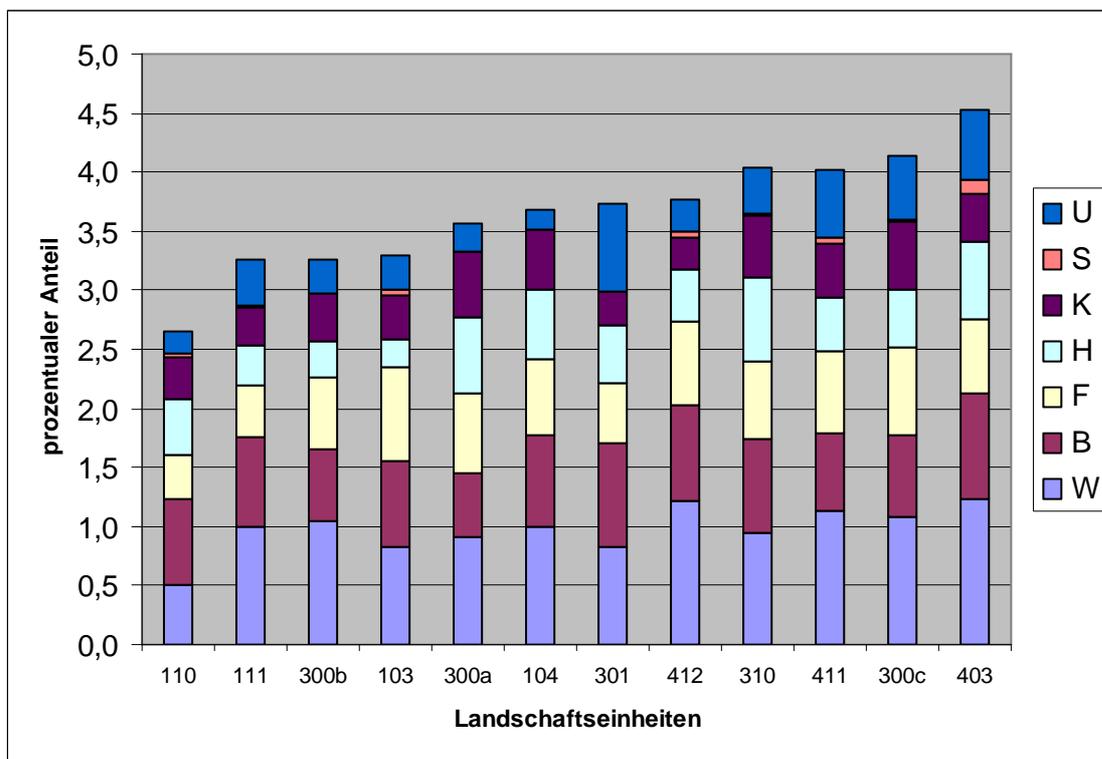
Erwartungsgemäß treten in der räumlichen Verteilung deutliche Cluster mit erhöhten bzw. niedrigen Anteilen hervor. Hohe Strukturdichten werden dort erreicht, wo mit dem Sternberger Seengebiet, dem Krakower Seen- und Sandergebiet und der Mecklenburgischen Schweiz naturräumlich reich ausgestattete Landschaften in die Planungsregion hineinreichen. Auch der Raum Tessin-Selpin-Prebberede-Warnkenhagen zeichnet sich durch hohe Strukturdichten

aus. Gemeinden mit geringen Anteilen von Strukturelementen in der Offenlandschaft sind demgegenüber im Landschaftsraum nördlich von Güstrow über Schwaan bis in den Satower Raum sowie im Rostocker Umland zu finden.

Naturraumbezogene Strukturdichten

Die Karte 17c zeigt die mittleren Strukturdichten für die durch Zuordnung zu Landschaftseinheiten zusammengefassten Gemeinden. Erstaunlich sind die regionalen Unterschiede in der strukturellen Ausstattung der Offenlandschaft zwischen den drei gesondert betrachteten Teilräumen der Landschaftseinheit 300 „Flach- und Hügelland um Warnow und Recknitz“.

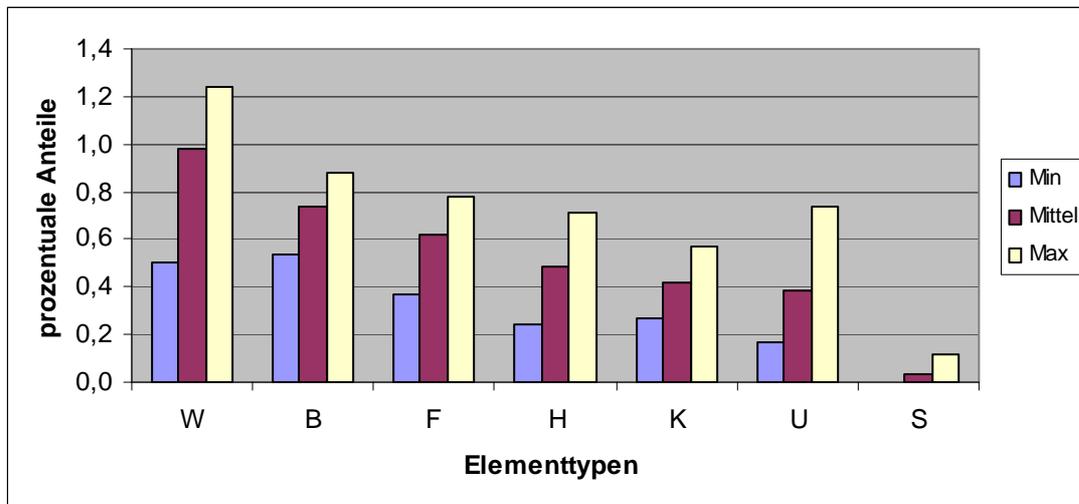
Für die vertiefende Analyse der Zusammensetzung der ermittelten Strukturdichten werden in Abbildung VI-2 für die betrachteten naturräumlichen Einheiten die differenzierten Werte der oben beschriebenen Untergruppen (Elementtypen) dargestellt.



U = Uferbiotope, Moore, Röhrichte und Riede; **S** = Saum- und Trockenbiotope; **K** = Kleingewässer; **H** = Hecken und Gebüsche; **F** = Feldgehölze, Baumgruppen, Einzelbäume; **B** = Alleeen, Baumreihen, gewässerbegleitende Gehölzsäume; **W** = Waldränder

Abbildung VI-2 Anteile der Elementtypen an der mittleren Strukturdichte der Landschaftseinheiten

Insgesamt ist festzustellen, dass sich die Gesamtdichte in den betrachteten Landschaftseinheiten aus den verschiedenen Elementtypen in ähnlichen Anteilen zusammensetzt. Um die Varianz und die Bedeutung der einzelnen Elementgruppen deutlicher herauszustellen, erfolgt in Abbildung VI-3 eine statistische Auswertung der ermittelten Wertespannen.



U = Uferbiotope, Moore, Röhrichte und Riede; **S** = Saum- und Trockenbiotope; **K** = Kleingewässer; **H** = Hecken und Gebüsche; **F** = Feldgehölze, Baumgruppen, Einzelbäume; **B** = Alleen, Baumreihen, gewässerbegleitende Gehölzsäume; **W** = Waldränder

Abbildung VI-3 Wertespanspannen der differenzierten Elementtypen

Die Reihenfolge der Elementtypen in Abbildung VI-3 entspricht dem jeweiligen Gesamtgewicht in der Planungsregion: Zu etwa 27 % bestimmen die Waldränder die Strukturdichte, gefolgt von Baumreihen und Alleen (20 %), Feldgehölzen (17 %) sowie Hecken (13 %). Die Kleingewässer und Uferbiotope fallen mit jeweils 11 % ebenfalls ins Gewicht. Die erfassten Saum- und Trockenbiotope (< 1 %) spielen praktisch keine Rolle für das Gesamtbild der Planungsregion.

Die ermittelten Wertespanspannen belegen, dass die einzelnen Elementtypen starken Schwankungen unterliegen. Die untergeordnete Bedeutung der als Saum- und Trockenbiotope zusammengefassten Landschaftselemente ist in erster Linie als Bestätigung für die in Kap. VI.7.2 geführte Diskussion zur lückenhaften Datenlage zu interpretieren. In welcher Größenordnung bei besserem Kenntnisstand mit einer Erhöhung der Strukturdichte zu rechnen ist, kann nicht abschließend geklärt werden. Vielfach fehlen weg begleitende oder mit Nutzungsartenwechseln verbundene Saumstrukturen in Mecklenburg-Vorpommern jedoch tatsächlich oder sind nur in sehr geringer Breite ausgebildet.

Festlegung der Mindestdichten und Defizitanalyse (Handlungsschwerpunkte)

Zur Festlegung der Mindestdichten und zur räumlichen Identifizierung der Defizitbereiche werden die gemeindebezogen ermittelten Strukturflächenanteile mit den durchschnittlichen Strukturanteilen der dieser Landschaftseinheit zugeordneten Gemeinden ins Verhältnis gesetzt. Erreicht die Gemeinde mehr als 100 % der durchschnittlichen Strukturdichte (aktuelle Strukturdichte), ist eine überdurchschnittliche Ausstattung strukturierender Elemente vorhanden. Die Ergebnisse sind in der Karte 17d zusammenfassend dargestellt.

Der als regionale Mindestdichte festgelegte Wert von 90 % der durchschnittlichen Strukturdichte des Naturraumes wird in etwa einem Drittel der Gemeinden nicht erreicht. In diesen

Bereichen sollten entsprechend den Vorgaben des § 5 Abs. 3 BNatSchG Maßnahmen zur Anreicherung der Landschaft mit Strukturelementen schwerpunktmäßig durchgeführt werden. In einem Sechstel der Gemeinden liegt die Strukturdichte sogar nur bei weniger als 70 % der durchschnittlichen Strukturdichte des Naturraums. Hier wäre es auch denkbar, vor dem Hintergrund der ökonomischen Machbarkeit für die mittelfristige Umsetzung eine verminderte Zwischenzielsetzung zu vereinbaren.

In weiterführenden Betrachtungen sollten Daten zu Brachstreifen einbezogen werden. Brachstreifen weisen ein erhebliches Potenzial für die ökologische Aufwertung der Agrarräume auf, über das auch kurzfristig multifunktionale Wirkungen – z. B. für den Gewässerschutz, auch als Beitrag zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie – erzielt werden können.

In Bereichen, in denen sich das Erfordernis zur Strukturanreicherung und die Funktion als bedeutende Nahrungsfläche für rastende und überwinternde Kraniche, Gänse und Schwäne überlagern, ist die Strukturanreicherung bevorzugt über Landschaftselemente ohne vertikale Ausprägung, also Kleingewässer, Lesesteinhaufen und -wälle, ungenutzte Wegraine und -hänge sowie Brachstreifen anzustreben.

VI.8 Grundsätzliche Anforderungen und Empfehlungen an andere Raumnutzungen in Ergänzung/Aktualisierung der Aussagen des Landschaftsprogramms

VI.8.1 Landwirtschaft

VI.8.1.1 Anforderungen nach Cross Compliance

Seit dem Jahr 2005 wird die Gewährung von Direktzahlungen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 an die Einhaltung von sog. „anderweitigen Verpflichtungen“ in den Bereichen Umwelt, Futtermittel- und Lebensmittelsicherheit sowie Tiergesundheit und Tierschutz (Cross Compliance) geknüpft. Verstöße gegen diese Vorschriften führen zu Kürzungen der Direktzahlungen. Die Verpflichtungen betreffen u.a. die Einhaltung von insgesamt 19 EG-Verordnungen bzw. -Richtlinien. Die Einführung erfolgt stufenweise. So gelten seit dem 1. Januar 2005 Umweltregelungen in den Bereichen Nitrat, Klärschlamm, Grundwasserschutz, Flora-Fauna-Habitat und Vogelschutz.

Darüber hinaus werden in der Direktzahlungen-Verpflichtungen-Verordnung (Direktzahl-VerpflV) die nachfolgenden Grundsätze zur „Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand“ geregelt (vgl. ausführlich u.a. BMVEL 2005, S. 75ff., LM M-V 2004, LM M-V 2006b):

Erosionsvermeidung

Mindestens 40 % der Ackerflächen eines Betriebes müssen in dem Zeitraum vom 1. Dezember bis zum 15. Februar des Folgejahres entweder mit Pflanzen bewachsen sein oder die auf der Oberfläche verbleibenden Pflanzenreste dürfen nicht untergepflügt werden. Die Beseitigung von Terrassen ist untersagt.

Organische Substanz im Boden

Ein Anbauverhältnis aus mindestens drei Kulturen oder das Vorlegen entsprechender Humusbilanzen ist zu gewährleisten.

Instandhaltung von Flächen

Aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommene Acker- oder Dauergrünlandflächen sind instand zu halten.

Erhalt von Landschaftselementen

Die Beseitigung von bestimmten Landschaftselementen ist nicht erlaubt:

- Hecken oder Knicks ab einer Länge von 20 Metern
- Baumreihen mit mindestens 5 Bäumen und einer Länge von mind. 50 Metern (gilt nicht für Obstbäume und Schalenfrüchte)
- Feldgehölze mit einer Größe ab 100 bis 2.000 m²
- Feuchtgebiete mit einer Größe von max. 2.000 m²

Für gesetzlich geschützte Biotope im Sinne des § 20 LNatG M-V sowie für Alleen im Sinne des § 27 LNatG M-V gilt das Verbot der erheblichen Beeinträchtigung.

Alle Landschaftselemente können im Rahmen der Betriebsprämienregelung als beihilfeberechtigte Fläche angerechnet werden.

Weiterhin sind Dauergrünlandflächen auf Landesebene zu erhalten. In M-V wird jährlich auf der Grundlage der Direktzahlungsanträge der Anteil des Dauergrünlandes an der gesamten landwirtschaftlichen Fläche ermittelt und mit einem Basiswert, der sich aus dem Anteil der Dauergrünlandflächen des Referenzjahres 2003 ergibt, verglichen. Verringert sich der Vergleichswert um mehr als 5 %, wird der weitere Grünlandumbruch genehmigungspflichtig. Verringert sich der Anteil um mehr als 10 %, muss umgebrochenes Dauergrünland wiederhergestellt werden.

Daneben sind seit 2005 folgende Einzelvorschriften im Rahmen der Grundanforderungen an die Betriebsführung relevant: Grundwasserrichtlinie, Klärschlammrichtlinie, Nitratriichtlinie, Regelungen zur Tierkennzeichnung und -registrierung.

Besondere Bestimmungen für die Einhaltung der Cross Compliance – Verpflichtungen im Bereich Vogelschutz und FFH:

Seit dem 1. Januar 2005 sind die Vogelschutzrichtlinie und die FFH-Richtlinie im Zusammenhang mit Cross Compliance zu beachten (vgl. ausführlich UM M-V & LM M-V 2005, UM M-V 2005a, LM M-V 2006b¹). Zur Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gelten u.a.:

- der Erhalt von Landschaftselementen und geschützten Biotopen: Es wird davon ausgegangen, dass für die Erhaltung der Lebensräume der europäischen wildlebenden Vogelarten Hecken oder Knicks, Baumreihen, Feldgehölze, Feuchtgebiete und Einzelbäume von besonderer Bedeutung sind. Neben dem o.g. Beseitigungsverbot von bestimmten Landschaftselementen sind auch darüber hinausgehende Verbote der Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen zu beachten. Im Gegensatz zum Verbot der Beseitigung von Landschaftselementen besteht für gesetzlich geschützte Biotope ein Verbot jeder erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung. Neben den bereits genannten Landschaftselementen und Biotopen sind z. B. die Vorschriften zum Schutz von weiteren Feuchtbiotopen, Gewässerbiotopen und Trockenbiotopen zu beachten (LM M-V 2006b, S. 20).

¹ Die Regelungen zu Cross Compliance (CC) werden fortlaufend aktualisiert und durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz als Informationsbroschüre zur Verfügung gestellt.

- FFH-Verträglichkeitsprüfung: Der Landwirt muss nachweisen, dass hinsichtlich genehmigungspflichtiger Projekte, die nach dem 01.01.2005 realisiert wurden und die erhebliche Beeinträchtigungen auf ein Europäisches Vogelschutzgebiet oder ein FFH-Gebiet verursachen können, die erforderliche Genehmigung nach § 18 Abs. 2 bis 7 LNatG M-V vorliegt. In der Praxis wird dies üblicherweise Stallbauten oder den Bau anderer landwirtschaftlicher Anlagen betreffen.

Auch Verstöße gegen andere nationale Vorschriften, die sich aus der Umsetzung der Vogelschutz- und FFH-Richtlinie ergeben, sind zu unterlassen. Hierzu gehören u.a.:

- Verbot der Umwandlung von Grünland in Ackerland auf Niedermoorstandorten: Diese Anforderung bezieht sich auf Standorte mit einer Moormächtigkeit von mind. 30 cm und gilt auch für Standorte außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten.
- Verbot der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung von „Ödland“

Die Vorschriften der Vogelschutz- und FFH-Richtlinie umfassen sowohl allgemeine als auch gebietsspezifische Maßnahmen. Da in Mecklenburg-Vorpommern bisher noch keine gebietsspezifischen Maßnahmen nach der Vogelschutz- und FFH-Richtlinie festgelegt wurden¹, werden bislang in der Praxis nur allgemeine Verpflichtungen geprüft, die sowohl von Betrieben mit Flächen innerhalb als auch außerhalb von Schutzgebieten einzuhalten sind. Die Einhaltung der Verpflichtungen sind systematisch durch die zuständigen Behörden zu prüfen. Daneben können sog. Anlass- und Fachrechtskontrollen („Crosschecks“) durchgeführt werden.

VI.8.1.2 Anforderungen der guten fachlichen Praxis

Die „Gute fachliche Praxis“ der Landwirtschaft ist in verschiedenen gesetzlichen Grundlagen (u.a. Bundesbodenschutzgesetz, Düngeverordnung, Pflanzenschutzgesetz) als unbestimmter Rechtsbegriff bereits seit längerem verankert. In das BNatSchG wurde der Begriff der „Guten fachlichen Praxis“ neu eingeführt. Eine Übernahme in das Landesrecht M-V ist bisher nicht erfolgt. Hier wird der Begriff der „umweltschonenden Landwirtschaft“ verwendet, der vom Grundsatz her der guten fachlichen Praxis (GfP) entspricht (vgl. UM M-V 2003).

In § 5 Abs. 4 BNatSchG sind Grundsätze der GfP genannt²: Mit der Novellierung des BNatSchG sind alle Bewirtschaftungsformen, die den aufgeführten Grundsätzen nicht entsprechen, also z. B. der Grünlandumbruch auf den explizit benannten Standorten oder die Beeinträchtigung von Strukturelementen der Offenlandschaft als Eingriffstatbestand zu werten

¹ Der Meldeprozess ist noch nicht abgeschlossen.

² Die Aufzählung der Grundsätze in § 5 Abs. 4 ist nicht als abschließend zu betrachten, was aus der Formulierung „insbesondere“ hervorgeht. „Zum einen können die Länder weitere Grundsätze der guten fachlichen Praxis festlegen, ggf. regional unterschiedlich. Zum anderen steht eine landwirtschaftliche Nutzung, die den Anforderungen des Abs. 4 entspricht, nicht 'automatisch' im Einklang mit allen in der konkreten Situation relevanten Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes.“ So kann ein Grünlandumbruch auch auf anderen Standorten als den in § 5 Abs. 4 genannten zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes führen (FISCHER-HÜFTLE 2003, S. 139).

(vgl. u.a. WERK 2004). Gleichzeitig sind erhöhte Anforderungen, die über die „gute fachliche Praxis“ hinausgehen, auszugleichen oder zu entschädigen.

Bisher gibt es keine anwendbare Operationalisierung der mit der „Guten fachlichen Praxis“ verbundenen Grundsätze und Handlungsempfehlungen. Eine genaue Definition von Schwellenwerten sollte zukünftig erfolgen, u.a. um die Anforderungen der „Guten fachlichen Praxis“ gegenüber Eingriffstatbeständen auf der einen und weitergehenden Leistungen auf der anderen Seite abzugrenzen. Von großer Bedeutung ist dies auch für die zukünftige Gestaltung der Agrarumweltprogramme (vgl. ausführlich u.a. KNICKEL et al. 2001). Denkbar wäre z. B. die Einführung eines Zertifizierungssystems mit Auditierung für landwirtschaftliche Betriebe (vgl. ebd.).

Bundesweite Ansätze für die Entwicklung von Kriterien der „Guten fachlichen Praxis“ (GfP) liefert das F+E-Vorhaben „Naturschutz und Landwirtschaft: Kriterienkatalog zur `Guten fachlichen Praxis`“ (KNICKEL et al. 2001).

Für das Land Mecklenburg-Vorpommern sind übergeordnete Anforderungen an die „Gute fachliche Praxis“ im Landschaftsprogramm dargestellt (UM M-V 2003). Hier wurden auch Indikatoren bzw. einzuhaltende Grenzwerte für konkret messbare Belastungen benannt.

Weitere Ansätze liegen für M-V in Form eines „in gemeinsamen Beratungen von Vertretern der Landesforschungsanstalt M-V, der LMS, der LUFA, des Landespflanzenchutzamtes, der Universität Rostock und des LUNG unter Einbezug der Aspekte Verfügbarkeit der Daten, geltendes Recht entsprechend Gesetzen und Verordnungen sowie Kontrollierbarkeit“ (SCHUHMANN 2001) entwickelten Kriterienkataloges vor (vgl. ausführlich ebd.).

Nachfolgend werden generelle Anforderungen bezogen auf ausgewählte Grundsätze der GfP benannt. Dabei werden nur die Grundsätze ausgeführt, welche sich landschaftsplanerisch beeinflussen lassen.

➤ **Standortangepasste Nutzung zur Gewährleistung der nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit**

Eine standortangepasste Nutzung bedeutet, dass die Bewirtschaftung sich an den „natürlichen“ Gegebenheiten des Standortes auszurichten hat. Damit soll die natürliche Bodenfruchtbarkeit und die langfristige Nutzbarkeit der Böden gesichert werden.

Die Gewährleistung der nachhaltigen Bodenfruchtbarkeit erfordert zur Minimierung von schädlichen Umweltauswirkungen eine abgestufte Bewirtschaftung im Einklang mit den natürlichen Standortbedingungen, bei denen sich die intensive landwirtschaftliche Produktion auf die Böden mit einer höheren natürlichen Ertragsfähigkeit konzentrieren soll. Hingegen sollen Grenzertragsstandorte extensiv bewirtschaftet werden (s. UM M-V 2003).

➤ **Erhalt der zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente und nach Möglichkeit Vermehrung solcher Elemente**

Bestehende strukturierende Landschaftselemente im Sinne des § 5 Abs. 3 BNatSchG sind vor Beeinträchtigungen durch die landwirtschaftliche Nutzung zu schützen. Weiterhin sind solche Elemente nach Möglichkeit zu vermehren. Ziel ist der Erhalt und die Erhöhung der Strukturvielfalt der Agrarlandschaften mit den damit verbundenen positiven Auswirkungen, u.a. bezogen auf die Biodiversität, das Landschaftsbild und die Minimierung von Stoffeinträgen. Der Tendenz der Lebensraumverinselung, Artenverarmung und Einschränkung der abiotischen Vielfalt im Rahmen der Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten (vgl. u.a. VOIGTLÄNDER et al. 2001) soll damit entgegengewirkt werden. Das Vorhandensein von strukturierenden Landschaftselementen in der offenen Agrarlandschaft bedeutet auch eine Bereicherung des Landschaftsbildes und leistet einen Beitrag zur Minimierung von diffusen Stoffeinträgen aus der Landschaft (Barriere- und Pufferwirkung von Saumstrukturen).

Die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche hat daher so zu erfolgen, dass Beeinträchtigungen oder Zerstörung strukturierender Landschaftselemente ausgeschlossen werden. So dürfen beispielsweise vorhandene Hecken und Feldraine in ihrer Grundfläche nicht durch Bewirtschaftungsmaßnahmen reduziert werden. Pflegemaßnahmen (z. B. Heckenschnitt, Grabenunterhaltung, Mahd von Rainen) sind naturschonend durchzuführen (vgl. KNICKEL et al. 2001).

Durch die Länder ist der dauerhafte Erhalt der zur Vernetzung erforderlichen Landschaftselemente zu gewährleisten. Dementsprechend sollten sie durch Veränderungs- und Beeinträchtigungsverbote geschützt werden, sofern sie nicht ohnehin dem gesetzlichen Biotopschutz, wie es bei einem Teil der Landschaftselemente der Fall ist, oder kreislichen Verordnungen zum Gehölzschutz unterliegen. Die Schutzverpflichtung sollte nicht allein auf die Landwirtschaft beschränkt bleiben, so dass ggf. alle verbindenden Landschaftselemente als „naturbetonte Elemente der Feldflur“ in den gesetzlichen Biotopschutz aufgenommen werden sollten (FISCHER-HÜFTLE 2003, S. 142).

➤ **Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen vorhandener Biotope**

Vermeidbare Beeinträchtigungen von auf der Betriebsfläche vorhandenen oder an diese angrenzenden Biotopen sind zu unterlassen. Zu den Biotopen im Sinne des Grundsatzes gehören naturbetonte Strukturelemente der Feldflur (Landschaftselemente wie Hecken, Raine, Feldgehölze, Kleingewässer) sowie weitere aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutsame Biotope auf landwirtschaftlich genutzten Flächen bzw. in deren Nachbarschaft, die im Wirkungsbereich landwirtschaftlicher Nutzungstätigkeiten (z. B. Pflügen, Düngen, Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln) liegen (vgl. FISCHER-HÜFTLE 2003).

Inhaltlich kommt es zum einen zu einer Überschneidungen mit dem Grundsatz „Erhalt der zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente“. Zum anderen sind ohnehin die Anforderungen des gesetzlichen Biotopschutzes einzuhalten, die über die Anforderungen dieses Grundsatzes der GfP hinausgehen, denn zu den „vorhandenen Biotopen“ gehören alle

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
VI Anhang – VI.8 Grundsätzliche Grundsätzliche Anforderungen und Empfehlungen an andere
Raumnutzungen in Ergänzung/Aktualisierung der Aussagen des Landschaftsprogramms

nach § 20 LNatG M-V gesetzlich geschützten Biotop. Neben dem Biotopschutz nach § 20 LNatG M-V ist künftig auch der erweiterte Biotopschutz nach § 30 BNatSchG zu beachten, der noch nicht in Landesrecht umgesetzt wurde.

VI.8.1.3 Qualitative Anforderungen an die Neuschaffung von Strukturelementen der Offenlandschaften im Sinne von § 5 Abs. 3 BNatSchG

Säume

Säume sind unbewirtschaftete Randstrukturen entlang von Besitz- oder Schlaggrenzen (Feldraine), entlang von Hecken oder Baumreihen, Gewässern, Wegen und Straßen (Wegraine) und Nutzungsartgrenzen.

Ihre ökologischen Hauptfunktionen bestehen in der Lebensraumfunktion für Arten lichtoffener Standorte und in der Biotopvernetzungsfunktion (vgl. VOIGTLÄNDER et al. 2001).

Zum Erhalt der ökologischen Funktionen von Säumen sind daher folgende Anforderungen zu stellen (vgl. ausführlich VOIGTLÄNDER et al. 2001, S. 314):

- extensive Pflege der Säume und Abräumung des Mähgutes, Unterbindung dichten Gehölzaufwuchses (ausgenommen Gewässerschutzstreifen)
- Einhalten von Mindestbreiten von 3 bis 4 m

Gehölzstrukturen

Für die Bestandserhaltung gilt:

- Erhalt aller noch vorhandenen Grenzhecken, die ökologisch den wertvollsten Heckentyp darstellen, sowie aller weiteren naturnahen Hecken
- angemessene Pflege gemäß Heckenerlass in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde
- bei der Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf benachbarten Flächen Einhaltung von Abständen zu allen Gehölzstrukturen zur Gewährleistung nicht gespritzter Gras- oder Krautsäume
- Windschutzpflanzungen mit nicht heimischen Gehölzen und somit geringem ökologischen Wert sollten hinsichtlich ihres strukturellen Aufbaus und ihrer Artenzusammensetzung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sukzessive umgewandelt werden.

Folgende Anforderungen werden an neu zu schaffende Gehölzstrukturen gestellt:

- Neupflanzungen von Baumreihen bevorzugt entlang bereits bestehender Linienbiotop (z. B. Verkehrswege, Ränder von Gewässern und natürlichen Grünlandflächen)
- ausschließlich Verwendung standorttypischer heimischer Arten

- Mindestbreite bei neu anzulegenden Grenzhecken von 6 bis 8 m, insbesondere aufgrund des eindeutigen Zusammenhangs zwischen Brutvogeldichte und Heckenbreite (vgl. ebd.)
- Anlage lückiger Hecken mit buchtigen Seiten für die Gewährleistung artenreicher Pflanzenbestände (z. B. sommerannuelle Pflanzen) und Förderung des Nischenangebotes für Vögel
- Anlage von Schirmbäumen in Hecken
- Gewährleistung nicht gespritzter Säume entlang von Hecken (s.o.)

Kleingewässer

Das Gefährdungspotenzial von Kleingewässern resultiert in erster Linie aus Stoffeinträgen aus den umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie künstlicher Entwässerung. Daraus ergeben sich folgende Anforderungen für den Schutz und die Pflege von Kleingewässern:

- keine Entwässerung
- Anlage von Schutzstreifen (Pufferzonen) mit ständiger Vegetationsbedeckung, die nicht mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln behandelt werden
- bevorzugte Renaturierung vorhandener Kleingewässer vor Neuanlage mit Ausnahme der Bereiche, in denen die Dichte an Klein- und Fließgewässern überdurchschnittlich niedrig ist
- Freihalten der Ost- und Südseite von Gewässern von Gehölzaufwuchs zur Verhinderung von Beschattung zur Verbesserung der Habitatfunktion für Amphibien

VI.8.2 Gute fachliche Praxis der Forstwirtschaft

Im Rahmen der Neufassung des BNatSchG wurde keine Konkretisierung der „Guten fachlichen Praxis“ (GfP) in der Forstwirtschaft aufgenommen. Gemäß § 5 Abs. 5 des novellierten BNatSchG ist die Forstwirtschaft verpflichtet, naturnahe Wälder aufzubauen und diese ohne Kahlschläge nachhaltig zu bewirtschaften. Diese Regelung wird jedoch nicht als GfP definiert, sondern legt eine naturschutzrechtliche Zielvorgabe für die nachhaltige forstliche Nutzung fest. Hinsichtlich der Regeln der GfP in § 18 Abs. 2 BNatSchG wird auf das Recht der Forstwirtschaft und das Bundesbodenschutzgesetz verwiesen.

Wie auch in der Landwirtschaft, sollte der Begriff der "Guten fachlichen Praxis" in der Forstwirtschaft rechtlich verankert und definiert werden, um naturschutzfachliche Mindestanforderungen an die Bewirtschaftung zu setzen. Ansätze zur Konkretisierung der GfP hinsichtlich einzelner Aspekte finden sich u.a. in WINKEL & VOLZ (2003) sowie WINKEL et al. (2005).

Die 17 nachfolgenden Kriterien wurden dahingehend untersucht, ob sie unter Beachtung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte der **GfP** zuzurechnen sind **oder** aber als **Zielkriterium für die naturnahe Waldwirtschaft** durch Förderungen zu unterstützen sind (vgl. Tabelle VI-6).

Tabelle VI-6 Abgrenzung von Kriterien der „Guten fachlichen Praxis in der Forstwirtschaft“

Kriterium nach WINKEL & VOLZ (2003)	Empfehlung nach WINKEL et al. (2005)
K 1: Bei der Verjüngung des Waldes ist vorzugsweise Naturverjüngung anzuwenden.	Zielkriterium für die naturnahe Waldwirtschaft Förderung/ Vertragsnaturschutz
K 2: Sukzessionale Elemente sind in die Waldentwicklung zu integrieren	Zielkriterium für die naturnahe Waldwirtschaft Einsatz informationeller Instrumente (Beratung)
K 3: Natürliche Sukzessionsprozesse sind zulässig, wenn sie innerhalb einer absehbaren Zeitspanne zur Wiederbewaldung führen.	Weder GfP noch Zielkriterium für die naturnahe Waldwirtschaft Verknüpfung mit dem Wiederaufforstungsgebot
K 4: Kein flächiges Befahren des Waldbodens	Mindestanforderung der GfP
K 5: Beschränkung der Bodenbearbeitung auf ein absolut notwendiges Maß ohne Beeinträchtigung der natürlichen Struktur des Waldbodens	In Abhängigkeit von standörtlicher und waldbaulicher Situation auf Landesebene als Mindestanforderung der GfP aufnehmen
K 6: Schonende Walderschließung	Mindestanforderung der GfP
K 7: Einhalten von Mindestaltern von Endnutzungsbeständen (mind. 50 Jahre bei Nadelbaumbeständen, mind. 70 Jahre bei Laubbaumbeständen)	Mindestanforderung der GfP Ergänzende Zielformulierung naturnaher Waldbewirtschaftung zur Gewährleistung eines ausreichenden Anteils an Altholz
K 8: Schutz von Biotopbäumen (Nist- und Höhlenbäume)	Auf Bundesebene Zielkriterium naturnaher Waldbewirtschaftung Auf Landesebene temporären Nutzungsverzicht als Mindestanforderung der GfP aufnehmen ¹ Vollständigen Verzicht auf die Nutzung von Biotopbäumen gesondert honorieren
K 9: Integrativer Naturschutz im Wirtschaftswald: - Gewährleistung von ausreichenden Anteilen an Alt- und Totholz auch außerhalb von Naturwaldzellen - Erhalt von Vorkommen seltener Baumarten, Lichtungen, Waldwiesen, Saumbiotopen in ausreichendem Umfang; Verschlechterungsverbot	Für die Gewährleistung von ausreichenden Anteilen an Alt- und Totholz: Zielkriterium naturnaher Waldbewirtschaftung Für das Verschlechterungsverbot seltener Baumarten, Lichtungen, Waldwiesen, Saumbiotope: Mindestanforderung der GfP Dauerhaften Erhalt der genannten Biotope, bspw. Pflege von Waldwiesen, über spezielle Förder- und Anreizprogramme fördern
K 10: Unterlassen von Maßnahmen, die zu einer Verschlechterung der ökologischen Funktion von Waldrändern führen	Verschlechterungsverbot von Waldrändern als Mindestanforderung der GfP Der Aufbau und aktive Erhalt von naturschutzfachlich wertvollen Waldrändern durch Pflegemaßnahmen geht darüber hinaus und sollte förder- und honorierbar sein.
K 11: Weitgehende Minimierung des Einsatzes von Pestiziden, Herbiziden und Holzschutzmitteln im Wald	Mindestanforderung der GfP unter Berücksichtigung von Ausnahmetatbeständen begleitend forstliche Beratung Förderung von alternativen Forstschutzverfahren ggf. Verzicht auf Pestizide und Herbizide als Voraussetzung für den Bezug von Fördermitteln

¹ In Mecklenburg-Vorpommern sind die Bestimmungen des § 36 LNatG M-V zum Horst- und Artenschutz zu beachten.

Kriterium nach WINKEL & VOLZ (2003)	Empfehlung nach WINKEL et al. (2005)
K 12: Angepasste Schalenwildbewirtschaftung	Zielkriterium naturnaher Waldbewirtschaftung nähere Bestimmungen in Jagdrecht und Waldgesetzen
K 13: Verzicht auf Einbringung gentechnisch modifizierter Organismen in den Wald.	Mindestanforderung der GfP
K 14: Ausschluss der aktiven Begründung von Reinbeständen mit standortwidrigen oder fremdländischen Baumarten > 3 ha Fläche	Verzicht auf die Begründung von großflächigen, mit nicht-standortgerechten oder fremdländischen Baumarten bestockten Reinbeständen als Mindestanforderung der GfP
K 15: Beschränkung des Anteils fremdländischer Baumarten auf ein Drittel der Betriebsfläche	Vermeidung der großflächigen Dominanz nicht-heimischer Baumarten als Mindestanforderung der GfP
K 16: Keine Verwendung stickstoffhaltiger Dünger; Düngung des Waldes nur zur Behebung anthropogen verursachten Nährstoffmangels, nicht aber zur Melioration der charakteristischen standörtlichen Ertragskraft	Verzicht auf Düngung zur Ertragssteigerung als Mindestanforderung der GfP Weiterhin im Sinne des Standörtlichkeitsprinzips Verzicht auf die Neuanlage von Entwässerungsanlagen als Mindestanforderung der GfP (gilt nicht für die Pflege bestehender Einrichtungen) Erhalt der standörtlichen Vielfalt der Wälder als Zielsetzung der naturnahen Waldwirtschaft
K 17: Kahlhiebverbot	Mindestanforderung der GfP Kahlhiebdefinition muss auf Landesebene erfolgen ¹

Darüber hinaus ist nach WINKEL et al. (2005) auf der Ebene von Wuchsgebieten eine regionale Operationalisierung eines Honorierungssystems ökologischer Leistungen, die über die GfP hinausgehen, zu entwickeln. Dabei stehen folgende Ziele des Waldnaturschutzes im Vordergrund:

- Gewährleistung einer standortheimischen Baumartenzusammensetzung
- Förderung naturnaher Alt- und Totholzbestände
- Gewährleistung der natürlichen Verjüngung und Sukzession
- Gewährleistung großräumig unzerschnittener Waldflächen
- Gewährleistung alter Bestandesphasen und naturverträglicher Holznutzung
- Gewährleistung ökologisch wertvoller Waldränder
- Gewährleistung des natürlichen Standortpotenzials
- Gewährleistung einer naturschutzfachlich sinnvollen Schalenwildbewirtschaftung
- Gewährleistung ungestörter dynamischer Entwicklung in Prozessschutzgebieten
- Schutz historischer Waldbewirtschaftungsformen

¹ In M-V über das Landeswaldgesetz umgesetzt

VI.8.3 Gute fachliche Praxis in der Fischereiwirtschaft

Auch bezüglich der Fischereiwirtschaft wurde im Rahmen der Neufassung des BNatSchG keine Konkretisierung der „Guten fachlichen Praxis“ (GfP) aufgenommen. In § 5 Abs. 6 des novellierten BNatSchG werden jedoch folgende Kriterien für eine naturverträgliche Fischereiwirtschaft benannt:

- Bei der fischereiwirtschaftlichen Nutzung der oberirdischen Gewässer sind diese einschließlich ihrer Uferzonen als Lebensstätten und Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und zu fördern.
- Der Besatz mit nicht heimischen Tierarten ist grundsätzlich zu unterlassen.
- Bei Fischzuchten und Teichwirtschaften der Binnenfischerei sind Beeinträchtigungen der heimischen Tier- und Pflanzenarten auf das zur Erzielung eines nachhaltigen Ertrages erforderliche Maß zu beschränken.

Hinsichtlich der Regeln der GfP wird in § 18 Abs. 2 BNatSchG auf das Recht der Fischereiwirtschaft und das Bundesbodenschutzgesetz verwiesen.

Landesrechtliche Regelungen zur GfP liegen nicht vor. Auch das novellierte Landesfischereigesetz¹ verwendet diesen Begriff nicht, stellt aber u.a. zu folgenden Aspekten Definitionen auf:

- Definition der Hege als Maßnahmen zur Erhaltung, zum Aufbau und zur Pflege eines dem Gewässer angepassten heimischen Fischbestandes (§ 3 Abs. 3)
- Definition des heimischen Fischbestandes (§ 3 Abs. 4)

Analog zur Land- und Forstwirtschaft ist bei der Umsetzung der GfP in Landesnaturschutzrecht eine klare Abgrenzung zwischen der GfP und darüber hinausgehenden ökologischen Leistungen erforderlich.

VI.8.4 Anforderungen an die Verkehrsplanung zum Lebensraumverbund/ „Landschaftsentscheidung“

Die zerschneidenden infrastrukturellen Eingriffe, wie stark befahrene Straßen sowie Bahntrassen und kanalisierte Fließgewässer, stellen für viele Wildtiere Barrieren dar, die ihre Raumnutzungsmuster signifikant beeinträchtigen können (vgl. ausführlich u.a. HOLZGANG et al. 2001, JAEGER et al. 2001, EIDGENÖSSISCHES DEPARTEMENT FÜR UMWELT, VERKEHR, ENERGIE UND KOMMUNIKATION 2001, OGGIER et al. 2001). Davon sind insbesondere Tierarten mit ausgeprägtem Mobilitätsverhalten, z. B. Rotwild oder Fischotter betroffen, deren Populationsstruktur durch weiträumige Wechselwirkungen geprägt ist. Der Erhaltungszustand ihrer Populationen wird aufgrund der im Zuge der Lebensraumzerschneidung bedingten Reduzierung des natürlichen Genaustausches erheblich beeinträchtigt. Auch die Besiedlung potenzieller Lebensräume bzw. Wiedererschließung ehemals besiedelter Standorte wird erschwert.

¹ Fischereigesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesfischereigesetz - LFischG M-V) vom 13. April 2005

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
VI Anhang – VI.8 Grundsätzliche Grundsätzliche Anforderungen und Empfehlungen an andere
Raumnutzungen in Ergänzung/Aktualisierung der Aussagen des Landschaftsprogramms

MÜLLER & BERTHOUD (1994) klassifizieren die Barriereeffekte von Straßen folgendermaßen:

Nebenstraße mit geringem Verkehrsaufkommen:

Bewegungen von Wirbellosen und kleinen Säugetieren, die offene Flächen nicht gern überqueren, werden eingeschränkt

Verbindungsstraße mit geringem Verkehrsaufkommen (< 1.000 Fahrzeuge/ Tag):

höchste Unfallrate bei allen Wildtieren, Unfälle sind proportional zum Verkehrsaufkommen

Verbindungsstraße mit mittlerem Verkehrsaufkommen (1.000 bis 5.000 Fahrzeuge/ Tag):

Auswirkungen besonders auf Arten, welche die Gefahr teilweise wahrnehmen; Querungsversuche sind nicht mehr proportional zum Verkehrsaufkommen

Hauptstraße mit starkem Verkehrsaufkommen (5.000 bis 10.000 Fahrzeuge/ Tag):

Tiere zeigen starke Angstreaktionen und vermeiden Querungen

Hauptstraße mit sehr starkem Verkehrsaufkommen (> 10.000 Fahrzeuge/ Tag) und eingezäunte Autobahnen:

völlige Barriereeffekte; in der Regel versuchen nur Tiere in Panik zu queren

Vor diesem Hintergrund ist die Verbesserung des Habitatverbundes durch die Aufhebung/ Minimierung der Zerschneidungswirkung von Straßen und anderen Verkehrsstrassen („Entschneidung“) von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Weiterhin ist die Aufhebung bestehender Zerschneidungseffekte auch hinsichtlich der Entwicklung eines Biotopverbundsystems im Sinne des § 3 BNatSchG vordringlich, da ein Biotopverbundsystem auch den Ortswechsel und Populationsaustausch von Wildtieren berücksichtigen muss und daher die Erhaltung und Wiederherstellung von Korridoren für Wildtiere voraussetzt.

Zur Umsetzung konkreter Maßnahmen sollte zukünftig verstärkt darauf hingewirkt werden, dass die Aufhebung von Zerschneidungswirkungen an bestehenden Straßen durch die nachträgliche Anlage von Querungshilfen als Kompensationsmaßnahmen angerechnet werden kann. Dies entspricht auch der Rechtsauffassung der „Hinweise zur Anlage von Querungshilfen für Tiere an Straßen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV o.J.): „Bei bestehenden Straßen kann im Hinblick auf einen funktionellen Ausgleich der Einbau von Querungshilfen eine Lebensraumzerschneidung aufheben und dadurch Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft infolge einer Baumaßnahme an einem anderen Ort kompensieren“ (ebd.).

Vorrangig sollten zukünftig regionale Entschneidungskonzepte, z. B. für die Zuständigkeitsbereiche von Straßenbauämtern, erarbeitet werden.

Bei der Neuschaffung oder Umgestaltung von Passagebauwerken ist insbesondere darauf zu achten, dass verschiedene Tierarten/ -artengruppen unterschiedliche Anforderungen an Querungshilfen stellen. Eine nicht artgerechte Ausführung führt oftmals zu einer mangelnden Akzeptanz durch Tierarten oder sogar zu einer Gefährdung derselben. Folgende Kriterien sollten besondere Beachtung finden:

- die funktionelle Wirksamkeit, z. B. die Eignung zur Aufrechterhaltung von genetischen Austauschbeziehungen, Aufrechterhaltung von großräumigen Verbundbeziehungen

(z. B. großräumig tradierte Wildwechsel, Fischotterwanderwege), Verbindung von Teil-
lebensräumen (z. B. Jahresteilräume von Amphibien)

- die Eignung für verschiedene Tierarten, z. B. Eignung für großräumig wandernde, sehr mobile Tierarten oder für kleinere oder weniger mobile Tierarten oder solche, die an bestimmte Lebensräume gebunden sind (z. B. Amphibien, Marder usw.)
- die tierökologische Akzeptanz verschiedener Querungshilfen/ Akzeptanzprobleme durch z. B. Substratbeschaffenheit in Durchlässen und Tunneln, Durchlasslänge, störende Nutzungen im Umfeld von Querungshilfen, Individuenkonzentration in den Eingangsbereichen von Querungshilfen und dadurch erhöhte Attraktion für Prädatoren, ungünstige Lage von Querungshilfen
- mögliche Maßnahmen zur Akzeptanzerhöhung, z. B. Amphibienleiteinrichtungen, Wildtierleitzäune, Fischotterzäune sowie lebensraumverbessernde Maßnahmen im Umfeld der Querungshilfen und damit auch in unmittelbarer Straßennähe
- mögliche nachteilige Auswirkungen bestimmter Maßnahmen (z. B. Wildsperrzäune) für Wechselbeziehungen

Ansätze in Mecklenburg-Vorpommern liefert das „Integrative ökologische Freiraumnetzwerk“. Dieses bildet eine (umhüllende) Raumkulisse für hervorgehobene, räumlich ausgedehnte ökologische Freiraumfunktionen, gebildet aus einem Verbund zerschneidungsarmer landschaftlicher Freiräume, der maßgebliche Bestandteile der Flächenkulissen für

- monumentale (Natur-)Landschaftsräume
- eurytope Habitat- und Wanderkorridore für mobile Wirbeltierarten mit großen Raumanforderungen
- komplexe stenotope Biotop- und Habitatverbundsysteme
- artspezifische Habitatverbünde sowie für
- kulturhistorisch wertvolle Landschaftsteile

integrativ umfasst. Mit diesen Landschaftsteilen befinden sich qualitativ hochwertige ökologische Verbundstrukturen in einer Matrix zerschneidungsarmer landschaftlicher Freiräume unterschiedlicher Größe und Ausprägung. Diese verbundorientierten Freiraumfunktionen qualifizieren die so betroffenen, zerschneidungsarmen landschaftlichen Freiräume als Flächenkulisse, der besondere Schirm- bzw. Vorsorgefunktionen bei einer „ökologischen Raumordnung“ zukommen und die deshalb besonders wertvolle Bausteine einer großräumigen und übergreifenden Freiraumstruktur im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG enthält. So wird nicht selten die ökologische und sensorische Leistungsfähigkeit von empfindlichen Ökosystemen und Landschaften durch den „Umgebungsdruck“ von Bebauungen, Straßen und Wegen beeinträchtigt. Funktionsverlusten muss durch rechtzeitiges Gegensteuern begegnet werden. Ein wichtiges Instrument sind hierbei landes- und regionalplanerisch festgelegte Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für ökologisch wirksame Freiraumfunktionen (CZYBULKA 2000). Besondere

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
VI Anhang – VI.8 Grundsätzliche Grundsätzliche Anforderungen und Empfehlungen an andere
Raumnutzungen in Ergänzung/Aktualisierung der Aussagen des Landschaftsprogramms

Anforderungen im Hinblick auf gebietsspezifische, bestandsschützende Regelungen und Restriktionen ergeben sich für Instrumente des Fachrechtes. In diesem Zusammenhang stellt die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten eine Möglichkeit zur Etablierung eines wirksamen Mindestschutzes für verbundorientierte Freiraumfunktionen dar (BAIER 2005b).

VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete in der Planungsregion

Stand der Gebietsinformationen: 11. April 2006 (mit Kabinettsbeschluss der Landesregierung beschlossener Fachvorschlag zur Neuausweisung von Europäischen Vogelschutzgebieten).

Allgemeine Erläuterungen zu den Informationen zur Gebietscharakterisierung

Die Informationen zur Gebietscharakterisierung dienen als Arbeitsmaterial im Rahmen der Ressortabstimmung/Information der Öffentlichkeit zur Nachmeldung von Europäischen Vogelschutzgebieten. Folgende allgemeine Erläuterungen zu den Blattinhalten werden gegeben:

Zeile 1 Code / Bezeichnung:

Nennung des im Rahmen der Abstimmung verwendeten vorläufigen Gebietscodes und Gebietsnamens

Zeile 2 Flächengröße [ha] / LKR, Ämter / Aktueller Schutzstatus:

Nennung der Gebietsgröße, des(r) betroffenen Landkreises/kreisfreien Stadt, des(r) betroffenen Amtes/ amtsfreien Gemeinde sowie Darstellung des aktuellen Schutzstatus. Die angegebenen Flächengrößen sind Berechnungsergebnisse aus dem Geographischen Informationssystem. Sie täuschen eine Genauigkeit vor, die aufgrund der verwendeten Digitalisiermaßstäbe tatsächlich nicht gegeben ist. Aufgrund der Nichtberücksichtigung von gesetzlich geschützten Biotopen ist davon auszugehen, dass der tatsächliche prozentuale Anteil der Flächen, die keinem gesetzlichen Schutz unterliegen, noch unter den in der Tabelle aufgeführten Werten liegt. Verwendete Abkürzungen:

NLP – Nationalpark, NSG – Naturschutzgebiet, LSG – Landschaftsschutzgebiet, BR – Biosphärenreservat, NP – Naturpark, FFH – FFH-Gebiet, SPA – gemeldetes Europäisches Vogelschutzgebiet, % ohne Schutzstatus – prozentualer Flächenanteil ohne Schutzstatus (Schätzwert)

Zeile 3 Kurzbeschreibung des Gebietes:

kurze verbale Beschreibung des Gebietes

Zeile 4 Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenanforderung:

Nennung der nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand im Gebiet vorkommenden Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenanforderung. Es handelt sich um eine Auswahl von Vogelarten. In den offiziellen technischen Meldeunterlagen (Standard-Datenbögen) sind weitere regelmäßig im Gebiet vorkommende Vogelarten zu benennen. Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenanforderung sind:

- alle Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, sofern mindestens ein Brutpaar regelmäßig im Gebiet vorkommt (Kriterium 1) [die Art Weißstorch wird auch benannt, soweit sich die Horststandorte innerhalb der ausgegrenzten Ortstagen oder in einem Abstand von bis zu 2 km außerhalb des Gebietes befinden; alle diese Horststandorte sind Bestandteil der SPA-Vorschlagskulisse],
- die regelmäßig im Gebiet brütenden Zugvogelarten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Europa (SPEC 2004, Kategorien 1 bis 3) oder im Land (Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern 2003, Einstufungen 1 bis 3), sofern im Gebiet mindestens 2 % der landesweiten Population vorkommen (Kriterium 2),
- rastende und/oder überwinternde Arten, die regelmäßig in international bedeutsamen Beständen (d. h. mindestens 1 % der Flyway-Population, Schwellenwerte nach DELANY & SCOTT (2002) auftreten (Kriterium 3), sowie
- Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, sofern das Rastvorkommen im Gebiet zu den fünf wichtigsten im Land gehört, jedoch das 1 %-Kriterium nicht erfüllt wird (Kriterium 4),
- in Einzelfällen können weitere Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenanforderung benannt werden (z. B. größter Mauserplatz einer Art in M-V oder arttypische Brutkonzentration aufgrund günstiger Lebensraumbedingungen); derartige Fälle werden gesondert durch Fußnoten in den Formblättern dargestellt.

Alle Artbenennungen und Statusangaben stehen unter Vorbehalt; Änderungen aufgrund veränderter Datenlage sind möglich.

SPEC-Kategorien:

Vogelarten, für die in Europa Naturschutzmaßnahmen von Bedeutung sind, werden von BirdLife International je nach Bestandssituation und Verantwortung in vier Kategorien (SPEC – Species of European Conservation Concern) unterteilt (SCHELLER et al. 2002, S. 13):

- SPEC 1: In Europa vorkommende Arten, für die weltweit Naturschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen, weil ihr Status aus einer weltweiten Sicht als „global gefährdet“, „naturschutzabhängig“ oder „unzureichend durch Daten dokumentiert“ klassifiziert ist.
- SPEC 2: Arten, deren globale Populationen konzentriert in Europa vorkommen und die in Europa einen ungünstigen Erhaltungszustand haben.
- SPEC 3: Arten, deren globale Populationen sich nicht auf Europa konzentrieren, dort aber einen ungünstigen Erhaltungszustand haben.
- SPEC 4: Arten, deren globale Populationen sich auf Europa konzentrieren und die einen günstigen Erhaltungszustand in Europa haben bzw. positive Bestandsentwicklungen zeigen.

Erläuterung der Tabelle:

Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
<i>Name der Vogelart mit besonderem Schutz- und Maßnahmeerfordernis</i>	X <i>bei Erfüllung des Kriteriums 1 oder 2</i>	A1 <i>bei Erfüllung des Kriteriums 4</i> 1% <i>bei Erfüllung des Kriteriums 3</i>	X <i>soweit Art des Anhangs I</i>	<i>Darstellung des SPEC-Status</i>	<i>Darstellung des RL-Status (2003)</i>

Zeile 5 Schutzerfordernisse:

Allgemeine Darstellung der Schutzerfordernisse. Grundsätzlich sind die Schutzerfordernisse sowie die konkreten Umsetzungsinstrumente im Rahmen von Managementplänen zu den Einzelgebieten zu erarbeiten und zu konkretisieren. Die hier dargestellten allgemeinen Erfordernisse können daher ausdrücklich nicht als abschließend angesehen werden.

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Code	Bezeichnung										
SPA 04	Trebeltal										
Flächengröße [ha]	LKR / Ämter					Aktueller Schutzstatus					
38.758	NVP, GÜ, DBR, DM / Stadt Marlow, Franzburg-Richtenberg, Recknitz-Trebeltal, Ribnitz-Damgarten, Gnoien, Mecklenburgische Schweiz, Laage, Stadt Demmin, Stadt Dargun, Peenetal/Loitz, Demmin-Land, Tessin					NSG: 42 Kronwald, 185 Trebeltal, 83 Trebelmoor bei Tangrim, 181 Griever Holz, 207 Stegendielsbach, 216 Gramstorfer Berge, 211 Recknitzwiesen, 215 Ehmendorfer Moor, 66 Teufelsmoor bei Thelkow, 214 Maibachtal, 80 Grenztaalmoor, 210 Unteres Recknitztal, 129 Torfstichgelände bei Carlevitz; LSG: 66a Trebeltal(Demmin), 66c Trebeltal (Altkreis Grimmen), 125 Wesselstorf, 55 Lieper Burg, 62 Recknitztal; FFH: 2044-302, 1941-301; SPA: 2241-401; 35% ohne Schutzstatus					
Kurzbeschreibung des Gebietes											
Reichstrukturierte, störungsarme Flusstal- und Ackerlandschaft - Mosaik offener, halboffener und bewaldeter Landschaftselemente.											
Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenbedarf											
Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
Bekassine	X			3	2	Rotmilan	X		X	2	
Blässgans		1%				Rotschenkel	X			2	2
Blauehlchen	X		X			Sandregenpfeifer	X				1
Brandgans	X				3	Schnatterente	X	1%		3	
Eisvogel	X		X	3	3	Schreiadler	X		X	2	1
Flusseeeschwalbe	X		X		2	Schwarzmilan	X		X	3	
Goldregenpfeifer		1%	X		0	Schwarzspecht	X		X		
Graugans		1%				Seeadler	X		X	1	
Großer Brachvogel	X			2	1	Sperbergrasmücke	X		X		
Kampfläufer	X		X	2	1	Spießente	X	1%		3	1
Kiebitz	X			2	2	Trauerseeschwalbe	X		X	3	1
Kleines Sumpfhuhn	X		X		1	Tüpfelsumpfhuhn	X		X		
Knäkente	X			3	2	Wachtelkönig	X		X		
Kranich	X	1%	X	2		Weißbart-Seeschwalbe	X	A1	X	3	
Löffelente	X	1%		3	2	Weißstorch	X		X	2	3
Mittelspecht	X		X			Wespenbussard	X		X		
Neuntöter	X		X	3		Zwergmöwe	X		X	3	
Rohrdommel	X		X	3	1	Zwergschnäpper	X		X		
Rohrweihe	X		X			Zwergschwan		1%	X	3w	
Schutzerfordernisse											
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen											
Erhaltung der offenen und halboffenen Landschaftsbereiche											
Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind											
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausschließlich autochthonen Raubsäugerbestandes, der einer Dichte entspricht, die insbesondere Bodenbrütern ausreichende Bruterfolgchancen läßt											
Erhaltung aller Klein- und Großröhrichte als Reproduktionsraum für Tüpfelralle, Kleines Sumpfhuhn, Kranich, Rohrdommel, Rohrweihe											
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen an Fließgewässern und Torfstichen als Lebensraum für die Trauerseeschwalbe											
Erhaltung und Entwicklung des bestehenden Waldmosaiks mit einem hohen Anteil alter, störungsarmer Laubwälder als Lebensraum für Schwarzspecht, See- und Schreiadler, Rotmilan und Wespenbussard											

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Erhalt der Waldwiesen und des walddahen Grünlandes durch extensive Nutzung als wichtigem Nahrungsraum für den Schreiadler
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung) als Lebensraum für den Wachtelkönig; bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen
Erhaltung des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen als Sitzwarten für den Wachtelkönig, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)
Erhalt eines störungsarmen Luftraumes
Sicherung bzw. Wiederherstellung eines Wasserspiegelstandes, der nur natürlichen und nicht anthropogen bedingten Schwankungen unterworfen ist
Erhaltung und Wiederherstellung unbeeinflusster Fließgewässer bzw. Fließgewässerabschnitte mit einer entsprechenden Submersvegetation
Erhaltung gut durchlichteter Wasserkörper mit ungestörter Sedimentbildung und Ausbildung einer reichhaltigen Molluskenfauna
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe und permanente Optimierung der Wasserstände entsprechend dem jeweiligen Nutzungsgrad (Sommergrundwasserstände genutzter Moore nicht unter > 40 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände, in renaturierten und nutzungsfreien Mooren ganzjährig geländegleiche Wasserstände)
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.)
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände
Sicherung der planfestgestellten Wasserstände in den renaturierten Poldern zur Sicherung des Lebensraums für Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe sowie einer großen Zahl von Entenartigen, Möwen und Watvögeln
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.)
Erhaltung der Kleingewässersysteme in den Mineralbodenbereichen
Erhaltung von insektenreichen Offenlandbereichen auf Sandböden
Erhaltung von störungsarmen Ackerstandorten als Nahrungsflächen für rastende Zwergschwäne

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Code	Bezeichnung										
SPA 05	Kariner Land										
Flächengröße [ha]	LKR / Ämter					Aktueller Schutzstatus					
8.669	NWM, DBR / Kröpelin, Neubukow, Bützow, Satow, Neuburg, Neukloster					NSG: 125 Entenmoor Moitin; FFH: DE 1936-302, DE 2037-301; 30 % ohne Schutzstatus					
Kurzbeschreibung des Gebietes											
kuppige Endmoräne, strukturreiche Landschaft mit vielen Kleingewässern, Zwischenmooren, Hecken und Laubwald Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenerfordernis											
Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
Eisvogel	X		X	3	3	Seeadler	X		X	1	
Flussseseschwalbe	X		X		2	Sperbergras- mücke	X	A1	X		
Kranich	X	1%	X	2		Tafelente	X			2	2
Löffelente	X			3	2	Wachtelkönig	X		X		
Neuntöter	X		X	3		Weißstorch	X	A1	X	2	3
Rohrweihe	X		X			Wespenbussard	X	A1	X		
Rotmilan	X		X	2		Zwergschnäp- per	X		X		
Schwarzspecht	X		X								
Schutzerfordernisse											
Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind											
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausschließlich autochthonen Prädatorenbestandes (Raubsäuger), der einer Dichte entspricht, die insbesondere Bodenbrütern ausreichende Bruterfolgchancen läßt											
Erhaltung der Kleingewässersysteme in den Grünlandflächen											
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes											
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen											
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen											
Erhaltung einer offenen bis halboffenen Landschaft mit hohem Anteil an Verbuschungszonen											
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtsenken											
Erhaltung des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)											
Erhaltung der Wasserröhrichte											
Sicherung bzw. Wiederherstellung eines Wasserspiegelstandes, der nur natürlichen und nicht anthropogen bedingten Schwankungen unterworfen ist											
Erhaltung von Flachwasserzonen											
Erhaltung von störungsarmen Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld von Gänserastplätzen											
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand > 20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände)											
Erhaltung bzw. Entwicklung vertikal reich strukturierter Wälder (insbesondere Nadelwälder) mit hohem Altholzanteilen (hier lockere Bestände, die von Dickungen unterbrochen sind) in ungestörten Räumen											
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände											
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen											
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen											
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen											
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.)											
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik											

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Code	Bezeichnung										
SPA 06	Mittlere Warnow										
Flächengröße [ha]	LKR / Ämter					Aktueller Schutzstatus					
13.747	DBR, GÜ, NWM / Stadt Bützow, Stadt Güstrow, Güstrow-Land, Bützow-Land, Schwaan, Warin, Neukloster, Steintanz-Warnowland, Sternberger Seenlandschaft					NSG: 70 Warnow-Mildenitz-Durchbruchstal, 34 Hohe Burg und Schwarzer See, 234 Rugenseemoor, 118 Rothenmoorsche Sumpfwiese; LSG: 51 Rühner See, 24 Vierburg-Waldung, 83 Glambeck, 50 Mittleres Warnowtal; NP: Sternberger Seenlandschaft; FFH: DE 2137-302, DE 2138-302, DE 2239-301; 15 % ohne Schutzstatus					
Kurzbeschreibung des Gebietes											
Flusstalmoor mit Niedermoor und angrenzende Grundmoränenlandschaft sowie strukturreiche Wälder											
Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenerfordernis											
Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
Bekassine	X			3	2	Rohrweihe	X		X		
Blaukehlchen	X		X			Rotmilan	X		X	2	
Eisvogel	X	A1	X	3	3	Saatgans (Tundra-)		1%			
Fischadler	X	A1	X	3		Schnatterente	X	1%			
Flusseeschwalbe	X		X		2	Schwarzmilan	X		X	3	
Höckerschwan		1%				Schwarzspecht	X	A1	X		
Kiebitz	X			2	2	Schwarzstorch	X	A1	X	2	1
Kleines Sumpfhuhn	X		X		1	Seeadler	X		X		
Kormoran		1%				Sperbergras- mücke	X		X		
Kranich	X		X	2		Tafelente		1%			
Krickente		1%				Tüpfelsump- huhn	X		X		
Mittelspecht	X	A1	X			Wachtelkönig	X	A1	X		
Neuntöter	X		X	3		Wanderfalke	X		X		1
Raubwürger	X			3	3	Weißstorch	X		X	2	3
Raufußkauz	X		X			Wespenbussard	X		X		
Reiherente		1%		3	3	Wiesenweihe	X		X		1
Rohrdommel	X		X	3	1	Zwergschnäp- per	X	A1	X		
Schutzerfordernisse											
Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind											
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes											
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen											
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen											
Erhaltung einer offenen bis halboffenen Landschaft mit hohem Anteil an Verbuschungszonen											
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtsenken											
Erhaltung des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)											
Erhaltung der Wasserröhrichte											
Sicherung bzw. Wiederherstellung eines Wasserspiegelstandes, der nur natürlichen und nicht anthropogen bedingten Schwankungen unterworfen ist											

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand > 20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände)
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.)
Erhaltung bzw. Entwicklung vertikal reich strukturierter Wälder (insbesondere Nadelwälder) mit hohen Altholzanteilen (hier lockere Bestände, die von Dickungen unterbrochen sind) in ungestörten Räumen
Erhaltung von insektenreichen Offenlandbereichen auf Sandböden
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen
Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.)
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik

- Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock -
 VI Anhang - VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Code	Bezeichnung										
SPA 07	Untere Warnow										
Flächengröße [ha]	LKR / Ämter					Aktueller Schutzstatus					
2.530	DBR, HRO / Schwaan, Warnow-West, Warnow-Ost					NSG: 224 Unteres Warnowland; FFH: 2138-302; 10 % ohne Schutzstatus					
Kurzbeschreibung des Gebietes											
Flusstalmoor mit Niedermoor und angrenzende Grundmoränenlandschaft											
Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenerfordernis											
Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
Bekassine	X			3	2	Rotmilan	X		X	2	
Blaukehlchen	X		X			Schnatterente	X	1%		3	
Eisvogel	X		X	3	3	Schwarzmilan	X		X	3	
Flussseseschwalbe	X		X		2	Schwarzspecht	X		X		
Kiebitz	X			2	2	Sperbergrasmücke	X		X		
Kleines Sumpfhuhn	X		X		1	Wachtelkönig	X	A1	X		
Kranich	X		X	2		Wanderfalke	X		X		1
Mittelspecht	X		X			Weißstorch	X		X	2	3
Neuntöter	X		X	3		Wespenbussard	X		X		
Raubwürger	X			3	3	Wiesenweihe	X		X		1
Rohrdommel	X		X	3	1	Zwergschnäpper	X		X		
Rohrweihe	X		X								
Schutzerfordernisse											
Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind											
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes											
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen											
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen											
Erhaltung einer offenen bis halboffenen Landschaft mit hohem Anteil an Verbuschungszonen											
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtsenken											
Erhaltung des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)											
Erhaltung der Wasserröhrichte											
Sicherung bzw. Wiederherstellung eines Wasserspiegelstandes, der nur natürlichen und nicht anthropogen bedingten Schwankungen unterworfen ist											
Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität											
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert											
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand > 20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände)											
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.)											
Erhaltung bzw. Entwicklung vertikal reich strukturierter Wälder (insbesondere Nadelwälder) mit hohen Altholzanteilen (hier lockere Bestände, die von Dickungen unterbrochen sind) in ungestörten Räumen											
Erhaltung von insektenreichen Offenlandbereichen auf Sandböden											

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
in der Planungsregion

Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen
Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.)
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Code	Bezeichnung										
SPA 09	Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See										
Flächengröße [ha]	LKR / Ämter					Aktueller Schutzstatus					
42.851	GÜ, MÜ, DM / Stadt Teterow, Hansestadt Demmin, Stadt Malchin, Amt Gnoien, Jördenstorf, Dargun, Demmin-Land, Borrentin, Amt Kummerower See, Teterow-Land, Moltzow, Waren-Land, Lalendorf					NSG: 2 Binsenbrink im Teterower See, 25 Devenere Holz, 65 Moorwiesen bei Neukalen, 87 Barschmoor, 104 Stauchmoräne nördlich Remplin, 182 Gruber Forst, 183 Postmoor, 281 Wüste und Glase, 283 Kalk-Zwischenmoor Wendischhagen; NP: Meckl. Schweiz u. Kummerower See; LSG: 64 Meckl. Schweiz und Kummerower See, 68 Nossentiner/Schwinzer Heide; FFH: DE 2045-302, 2142-302, 2241-302, 2241-303, 2242-302, 2242-304, 2341-302, 2442-301; SPA: DE-1942-401; 5 % ohne Schutzstatus					
Kurzbeschreibung des Gebietes											
Großseenbecken mit angrenzenden Niedermoorarealen, Torfstichen, Laub- und Mischwaldzonen, Bruchwäldern, Waldmooren, Seggenriedern sowie größeren und reliefreichen Offenlandbereichen mit einem Mosaik aus Mooren, Sümpfen, Söllen, Gehölz- und Heckengruppen											
Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenbedarf											
Art	Brut	Rast A1/1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1/1%	A1	SPEC	RL M-V
Bekassine	X			3	2	Saatgans (Tundra-)		1%			
Blässgans		1%				Saatgans (Wald-)		1%			
Blauehlchen	X		X			Schreiadler	X		X	2	1
Eisvogel	X		X	3	3	Schwarzmilan	X		X	3	
Fischadler	X		X	3		Schwarzspecht	X		X		
Flussschwabe	X		X		2	Seeadler	X		X	1	
Goldregenpfeifer		1%	X		0	Sperbergrasmücke	X		X		
Haubentaucher	X	1%			3	Spießente	X	1%		3	1
Heidelerche	X		X	2		Trauerseeschwalbe	X	1%	X	3	1
Kiebitz	X	1%		2	2	Tüpfelsumpfhuhn	X		X		
Kranich	X	1%	X	2		Turmfalke	X			3	
Löffelente	X	1%		3	2	Wachtel	X			3	
Mittelspecht	X		X			Wachtelkönig	X		X		
Neuntöter	X		X	3		Weißstorch	X		X	2	3
Raubseeschwalbe	X	A1/1%	X	3	1	Wespenbussard	X		X		
Raubwürger	X			3	3	Wiesenweihe	X		X		1
Rohrdommel	X		X	3	1	Zwergschnäpper	X		X		
Rohrweihe	X		X			Zwergschwan		1%	X	3W	
Rotmilan	X		X	2							
Schutzerfordernisse:											
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen für störungsempfindliche Großvogelarten sowie Höhlenbrüter											
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen für Greifvögel, Höhlen- und Waldbrüter											
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen insbesondere für Kraniche											
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand > 20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände) insbesondere für Großvogelarten, Wat- und Wasservögel											
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes für Wasservögel, Röhrichtbrüter und Großvogelarten (Greifvögel, Kranich)											

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen für störungsempfindliche Großvogelarten und Wasservögel
Erhaltung der Wasserröhrichte für Röhrichtbrüter und Wasservögel
Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität für Wasservögel und Seeschwalben
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert
Erhaltung gut durchlichteter Wasserkörper mit ungestörter Sedimentbildung und Ausbildung einer reichhaltigen Molluskenfauna für Wasservögel
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände für Röhrichtbrüter, Greifvögel und Kraniche
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.) für Greifvögel, Kraniche, Höhlen-, Hecken-, Gebüsch- und Bodenbrüter
Erhaltung von insektenreichen Offenlandbereichen auf Sandböden für Großvogelarten, Hecken-, Gebüsch- und Bodenbrüter
Erhaltung des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen) u. a. für Gebüsch-, Hecken- und Höhlenbrüter
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.) u. a. für Eisvogel
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik für Wat- und Wasservögel, Wiesenbrüter und Großvogelarten
Erhaltung von störungsarmen Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld von Gänserastplätzen

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Code	Bezeichnung										
SPA 38	Nebel und Warinsee										
Flächengröße [ha]	LKR / Ämter					Aktueller Schutzstatus					
3.028	GÜ / Stadt Güstrow, Güstrow-Land, Lalendorf, Krakow a.S.					NSG: 137 Nebel, 114 Schlichtes Moor; LSG: 15 Schliefenberger See, 12 Nebeltal bei Kuchelmiß; FFH: DE 2239-301, 15 % ohne Schutzstatus					
Kurzbeschreibung des Gebietes											
Naturnahe Bachtäler mit reich strukturierten Wäldern und Seen											
Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenbedarf											
Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
Bekassine	X			3	2	Raufußkauz	X		X		
Blaukehlchen	X		X			Rohrdommel	X		X	3	1
Eisvogel	X		X	3	3	Rohrweihe	X		X		
Fischadler	X		X	3		Rotmilan	X		X	2	
Flusseeschwalbe	X		X		2	Schwarzmilan	X		X	3	
Gartenrotschwanz	X			2		Schwarzspecht	X		X		
Graumammer	X			2		Schwarzstorch	X		X	2	1
Grauschnäpper	X			3		Seeadler	X		X	1	
Haubentaucher	X				3	Sperbergrasmücke	X		X		
Heidelerche	X		X	2		Star	X			3	
Kampfläufer	X		X	2	1	Trauerseeschwalbe	X		X	3	1
Kleines Sumpfhuhn	X		X		1	Tüpfelsumpfhuhn	X		X		
Kornweihe	X		X	3	1	Wachtelkönig	X		X		
Kranich	X		X	2		Waldlaubsänger	X			2	
Mehlschwalbe	X			3		Waldschnepfe	X			3	
Mittelsäger	X				1	Weißstorch	X		X	2	3
Mittelspecht	X		X			Wespenbussard	X		X		
Neuntöter	X		X	3		Zwergdommel	X		X	3	1
Raubseeschwalbe	X		X	3	1	Zwergschnäpper	X		X		
Raubwürger	X			3	3						
Rauchschwalbe	X			3							
Schutzerfordernisse											
Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind											
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes											
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen											
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen											
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feucht											
Erhaltung des Strukturreichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)											
Erhaltung der Wasserröhrichte											
Sicherung bzw. Wiederherstellung eines Wasserspiegelstandes, der nur natürlichen und nicht anthropogen bedingten Schwankungen unterworfen ist											

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert
Erhaltung von störungsarmen Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld von Gänserastplätzen
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand > 20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände)
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.)
Erhaltung bzw. Entwicklung vertikal reich strukturierter Wälder (insbesondere Nadelwälder) mit hohen Altholzanteilen (hier lockere Bestände, die von Dickungen unterbrochen sind) in ungestörten Räumen
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen
Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.)
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Code	Bezeichnung										
SPA 47	Wismarbucht und Salzhaff										
Flächengröße [ha]	LKR / Ämter	Aktueller Schutzstatus									
61.545	NWM, DBR, HWI / Gemeinde Boltenhagen, Klützer Winkel, Grevesmühlen-Land, Gägelow, Hansestadt Wismar, Neuburg, Gemeinde Insel Poel, Neubukow-Salzhaff	NSG: 6 Insel Langenwerder, 140 Insel Walfisch, 141 Wustrow, 275 Tarnewitzer Huk, 126 Fauler See-Rustwerder/Poel, 82 Rustwerder, 271 Riedensee; LSG: 72b Küstenlandschaft Wismar-West, 72a Boiensdorfer Werder, 85 Salzhaff, 54a Kühlung, 78 Hellbachtal; FFH: DE 2031-301, DE 1934-302; SPA: DE 2034-401; 60 % ohne Schutzstatus									
Kurzbeschreibung des Gebietes											
Ausgedehntes und vielgestaltiges, besonders buchtenreiches Flachwassergebiet an der Ostseeküste mit Inseln, Nehrungen, Sand-, Kies- und Geröllstränden und z. T. aktiven Moränenkliffs sowie Salzgrasland sowie landeinwärts angrenzenden ausgedehnten Ackerfluren sowie Laubmischwaldkomplexen zwischen Kleinklützhöved bei Warnkenhagen und Kühlungsborn - West.											
Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenerfordernis											
Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
Austernfischer	X	1%			1	Reiherente	X	1%		3	3
Bergente		1%		3w		Rohrweihe	X		X		
Blässgans		1%				Rotmilan	X		X	2	
Blässhuhn		1%				Rotschenkel	X			2	2
Brandgans	X				3	Saatgans (Tundra-)		1%			
Brandseeschwalbe	X	A1	X	2	2	Saatgans (Wald-)		1%			
Eiderente		1%				Säbelschnäbler	X	A1	X		2
Eisvogel	X		X	3	3	Sandregenpfeifer	X	1%			1
Flusseeschwalbe	X		X		2	Schellente		1%			
Gänsesäger	X	1%			2	Schnatterente	X	1%		3	
Graugans		1%				Schwarzkopfmöwe	X		X		2
Höckerschwan		1%				Schwarzmilan	X		X	3	
Kranich	X	1%	X	2		Schwarzspecht	X		X		
Küstenseeschwalbe	X	A1	X		1	Seeadler	X		X	1	
Lachmöwe	X				3	Singschwan		A1	X		
Löffelente	X	1%		3	2	Sperbergrasmücke	X		X		
Mantelmöwe	X				2	Sturmmöwe	X			2	3
Mittelsäger	X	1%			1	Tafelente	X	1%		2	2
Mittelspecht	X		X			Uferschwalbe	X			3	
Neuntöter	X		X	3		Wanderfalke	X		X		1
Odinshühnchen		A1	X			Weißstorch	X		X	2	3
Ohrentaucher		1%	X	3		Wespenbussard	X		X		
Pfeifente		1%				Zwergschnäpper	X		X		
Pfuhschnepfe		A1	x			Zwergseeschwalbe	X		X	3	1

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Schutzerfordernisse
Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind
Aufrechterhaltung der natürlichen Küstendynamik
Erhaltung störungsarmer Salzgrünlandflächen durch extensive Nutzung und funktionsfähige Küstenüberflutung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausschließlich autochthonen Prädatorenbestandes (Raubsäuger), der einer Dichte entspricht, die insbesondere Bodenbrütern ausreichende Bruterfolgchancen läßt
Erhaltung der Kleingewässersysteme in den Salzgrünlandflächen
Erhaltung aller Brackwasserröhrichte
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen
Erhaltung von störungsarmen Inseln mit flacher Küste und Salz-Vegetation
Erhaltung von störungsarmen Sand- oder Kiesstränden
Erhaltung einer offenen bis halboffenen Landschaft mit hohem Anteil an Verbuschungszonen
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtsenken
Erhaltung des Strukturereichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)
Erhaltung der Wasserröhrichte
Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert
Erhaltung gut durchlichteter Wasserkörper mit ungestörter Sedimentbildung und Ausbildung einer reichhaltigen Molluskenfauna
Erhaltung von störungsarmen Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld von Gänserastplätzen
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand > 20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände)
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.)
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen
Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.)
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik

- Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock -
 VI Anhang - VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Code	Bezeichnung	
SPA 55	Nossentiner/Schwinzer Heide	
Flächengröße [ha]	LKR / Ämter	Aktueller Schutzstatus
34.678	PCH, GÜ, MÜR / Sternberger Seenland, Steintanz-Warnowland, Güstrow-Land, Mildnitz, Stadt Goldberg, Krakow am See, Plau-Land, Stadt Plau am See, Malchow-Land, Moltzow	NSG: 116 Upahler und Lenzener See, 41 Kläden, 306 Klädener Plage und Mildnitzdurchbruchstal, 105 Breeser See, 40 Jellen, 197 Großer und Kleiner Serrahn, 84 Dünenkiefernwald am Langhagensee, 199 Nordufer Langhagensee und Kleiner Langhagensee, 120 Paschensee, 119 Krakower Obersee, 198 Gültzsee, 196 Drewitzer See mit Lübowsee und Dreiersee, 200 Seen- und Bruchlandschaft südlich Alt Gaarz, 195 Brantensee, 67 Nordufer Plauer See, 137 Nebel; LSG: 48a Dobbertiner Seenlandschaft und Mittleres Mildnitztal, Lkrs. Güstrow, 48b Dobbertiner Seenlandschaft und Mittleres Mildnitztal, Lkr. Parchim, 68a Nossentiner/Schwinzer Heide, Lkrs. Güstrow, 68b Nossentiner/Schwinzer Heide, Müritzkreis, 68 c Nossentiner/Schwinzer Heide, Lkr. Parchim, 5 Krakower Seenlandschaft, 41a Mecklenburger Großseenland; NP: Sternberger Seenland, Nossentiner/Schwinzer Heide; FFH: DE 2338-304, DE 2439-304, DE 2239-301, DE 2440-301, DE 2539-301, DE 2441-302, DE 2339-303, DE 2238-302; SPA: DE 2339-401; 3 % ohne Schutzstatus

Kurzbeschreibung des Gebietes

Großflächiger, zusammenhängender, weitgehend unzerschnittener Kiefernwald auf Sandböden mit eingestreuten Kahlschlägen und Schneisen, nährstoffarmen bis nährstoffreichen Flachwasserseen mit Verlandungszonen und Röhrichtgürteln und verschiedenen Mooren, diese teilweise verbindenden Fließgewässern sowie angrenzenden Ackerfluren

Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenanfordernis

Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
Brachpieper	X		X	3	1	Rohrdommel	X		X	3	1
Eisvogel	X		X	3	3	Rohrweihe	X		X		
Fischadler	X		X	3		Rotmilan	X		X	2	
Flusseeeschwalbe	X		X		2	Schnatterente	X	1%		3	
Graugans		1%				Schwarzmilan	X		X	3	
Heidelerche	X		X	2		Schwarzspecht	X		X		
Kranich	X	A1/1%	X	2		Seeadler	X		X	1	
						Sperbergras- mücke	X		X		
Lachmöwe	X				3	Tüpfelsumpf- huhn	X		X		
Mittelspecht	X		X			Weißstorch	X		X	2	3
Neuntöter	X		X	3		Wendehals	X			3	2
Raufußkauz	X		X			Wespenbussard	X		X		
						Ziegenmelker	X		X	2	1

Schutzerfordernisse

Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind

Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes

Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen

Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen

Erhaltung des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)

Erhaltung der Wasserröhrichte

Sicherung bzw. Wiederherstellung eines Wasserspiegelstandes, der nur natürlichen und nicht anthropogen bedingten Schwankungen unterworfen ist

Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert
Erhaltung gut durchlichteter Wasserkörper mit ungestörter Sedimentbildung und Ausbildung einer reichhaltigen Molluskenfauna
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand > 20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände)
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.)
Erhaltung bzw. Entwicklung vertikal reich strukturierter Wälder (insbesondere Nadelwälder) mit hohen Altholzanteilen (hier lockere Bestände, die von Dickungen unterbrochen sind) in ungestörten Räumen als Brut- und Nahrungsgebiet des Raufußkauzes <i>Aegolius funereus</i> (vgl. GLUTZ VON BLOTZHEIM 1994)
Erhaltung von insektenreichen Offenlandbereichen auf Sandböden
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtsenken

– Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock –
 VI Anhang – VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Code	Bezeichnung										
SPA 68	Kämmericher Senke										
Flächengröße [ha]	LKR / Ämter					Aktueller Schutzstatus					
8	GÜ / Gnoien					FND Nr. 87; 100% ohne Schutzstatus					
Kurzbeschreibung des Gebietes											
Wassergefüllte Senke mit Inseln											
Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenerfordernis											
Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
Trauersee- schwalbe	X		X	3	1						
Schutzerfordernisse											
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausschließlich autochthonen Prädatorenbestandes (Raubsäuger), der einer Dichte entspricht, die insbesondere Bodenbrütern ausreichende Bruterfolgchancen läßt											
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes											
Erhaltung der Wasserröhrichte											
Sicherung bzw. Wiederherstellung eines Wasserspiegelstandes, der nur natürlichen und nicht anthropogen bedingten Schwankungen unterworfen ist											
Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität											
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik											

- Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Region Mittleres Mecklenburg/Rostock -
 VI Anhang - VI.9 Formblätter für die zur Neuausweisung vorgeschlagenen Europäischen Vogelschutzgebiete
 in der Planungsregion

Code	Bezeichnung										
SPA 69	Teufelsmoor bei Horst										
Flächengröße [ha]	LKR / Ämter					Aktueller Schutzstatus					
211	DBR / Stadt Tessin, Sanitz					NSG: 222 Teufelsmoor bei Horst; FFH: DE 1940-301; 0 % ohne Schutzstatus					
Kurzbeschreibung des Gebietes											
Hochmoor mit überstauten Flächen und 2 Seen											
Vogelarten mit besonderem Schutz- und Maßnahmenerfordernis											
Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V	Art	Brut	Rast A1 / 1%	A1	SPEC	RL M-V
Eisvogel	X		X	3	3	Schreiadler	X		X	2	1
Flusseeschwalbe	X		X		2	Schwarzmilan	X		X	3	
Kranich	X		X	2		Schwarzspecht	X		X		
Mittelspecht	X		X			Seeadler	X		X	1	
Neuntöter	X		X	3		Sperbergras- mücke	X		X		
Raufußkauz	X		X			Sumpfohreule ^A	X		X	3	0
Rohrdommel	X		X	3	1	Trauersee- schwalbe	X	A1	X	3	1
Rohrweihe	X		X			Weißstorch	X		X	2	3
Rotmilan	X		X	2		Wespenbussard	X		X		
						Zwergschnäp- per	X		X		
^A Arten, die in den letzten 12 Jahren ausgestorben sind (Bezug RL M-V 1992)											
Schutzerfordernisse											
Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind											
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausschließlich autochthonen Prädatorenbestandes (Raubsäuger), der einer Dichte entspricht, die insbesondere Bodenbrütern ausreichende Bruterfolgchancen läßt											
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes											
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen											
Erhaltung des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen)											
Erhaltung der Wasserröhrichte											
Sicherung bzw. Wiederherstellung eines Wasserspiegelstandes, der nur natürlichen und nicht anthropogen bedingten Schwankungen unterworfen ist											
Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität											
Erhaltung von störungsarmen Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld von Gänserastplätzen											
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand > 20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände)											
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände											
Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen											
Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen											
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen											
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtsenken											