**Staatliches Amt für
Landwirtschaft und Umwelt
Westmecklenburg**

Managementplan

für das FFH-Gebiet DE 2236-302

Obere Seen und Wendfeld

NATURA 2000

Europäische Fonds EFRE, ESF und ELER in Mecklenburg-Vorpommern

	Dieses Projekt wurde gefördert aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes
	und mit Mitteln aus dem Haushalt des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern finanziert.

Impressum

Auftraggeber:

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg

Telefon 0835/59586-0 ● Fax 0385/59586-570

http://www.stalu-mv.de

E-Mail: poststelle@staluwm.mv-regierung.de

Auftragnehmer:

UmweltPlan GmbH Stralsund

Tribseer Damm 2

18437 Stralsund

Tel. 03831/6108-0 ● Fax 03831/6108-49

http:/www.umweltplan.de

E-Mail: up@umweltplan.de

Bearbeitung:

UmweltPlan GmbH Stralsund/ Güstrow

Antje Sluschny - Gesamtredaktion

Kathrin Brozio - Gesamtredaktion (bis Oktober 2009)

Wulf Hahne - Bearbeitung Kleingewässer, Rotbauchunke und Kammmolch

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

Dorfstr. 31
17237 Kratzeburg
Tel. 039822/20474 ● Fax 039822/29866
http:/www.gnl-kratzeburg.de
E-Mail: info@gnl-kratzeburg.de

Franziska Neubert - Bearbeitung Fischotter, Biber

Dr. Hans-Jürgen Spieß, Friederike Möbius - Bearbeitung LRT 3140 – 3160 > 1 ha

Bearbeitung Bauchige und Schmale Windelschnecke:

Holger Menzel-Harloff
Goethestraße 24
23970 Wismar
Tel. 03841 284747
E-Mail: holger.menzel-harloff@web.de

Bearbeitung der terrestrischen LRT:

Catrin Jaschhof

Ernst-Thälmann-Ring 64
17491 Greifswald
E-Mail: cjaschhof@yahoo.de

Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz MV vom 28.02.2011

Schwerin, im Februar 2011

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung 1

I. Grundlagen 3

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung 3

I.1.1 Grundlagen 3

I.1.2 Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzungen 7

I.1.3 Schutzgebiete 10

I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000 13

I.2.1 Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II FFH-RL/ Vogelarten nach VS-RL 13

I.2.2 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 15

I.2.3 Für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgebliche Bestandteile von Lebensraumtypen und Arten 17

1.2.4 Artenvorkommen des Anhangs IV FFH-RL 24

I.3 Erhaltungszustand der signifikanten Lebensraumtypen und der Artenvorkommen des Anhangs II der FFH-Richtlinie/ maßgebliche Bestandteile 25

I.3.1 LRT nach Anhang I 25

I.3.2 Arten des Anhangs II 26

I.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes 27

I.4.1 Schutzzweck 27

I.4.2 Defizitanalyse 27

I.4.3 Erhaltungsziele 29

II. Konsensorientierte Umsetzung der Maßnahmen: Erarbeitung unter Berücksichtigung sozioökonomischer Belange 33

II.1 Bewertung der vorhandenen und geplanten Nutzungen 33

II.1.1 Verträgliche Landnutzungen, insbesondere Forstwirtschaft, Landwirtschaft 33

II.1.2 Verträgliche Tourismus- und Erholungsnutzungen und Erschließungen 34

II.1.3 Verträgliche gewerbliche Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen 34

II.1.4 Unverträgliche Nutzungen 34

II.1.5 Geplante Projekte und Nutzungen 35

II.1.5.1 Verträgliche Planungen (Vorprüfung ohne weitere Hauptprüfung) 36

II.1.5.2 Planungen im Einzelfall auf Verträglichkeit zu prüfen 36

II.2 Maßnahmen 40

II.2.1 Zusammenfassende Darstellung der Erhaltungsziele 40

II.2.2 Festlegung der erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen sowie wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen 41

II.3 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen 46

II.3.1 Rechtliche Regelungen 46

II.3.2 Administrative Regelungen, Verwaltungsvereinbarungen, Cross Compliance im Bereich Landwirtschaft 47

II.3.3 Vertragliche Regelungen 48

II.3.4 Durchführung von größeren Entwicklungsmaßnahmen 49

II.4 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen 50

Quellenverzeichnis 51

III. Anhang - Dokumentation des Beteiligungs- und Abstimmungsverfahrens
(separater Ordner)

IV. Karten

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

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Seen im FFH-Gebiet 4

Tabelle 2: Flächenanteile der im FFH-Gebiet vorkommenden Strukturtypen nach der Biotop- und Nutzungstypenkartierung 7

Tabelle 3: Schießzeiten der Schützengilde Sternberg 1655 e.V. 10

Tabelle 4: Lebensraumtypen des Anhangs I im Gebiet und gesetzlicher Biotopschutz 11

Tabelle 5: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären LRT mit *): 13

Tabelle 6: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II (Kennzeichnung der prioritären Arten mit *): 14

Tabelle 7: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Offenland-LRT für das Netz NATURA 2000 16

Tabelle 8: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II FFH-RL mit kleinräumig abgrenzbaren Habitaten für das Netz NATURA 2000 16

Tabelle 9: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Tierarten mit großen Raumansprüchen für das Netz NATURA 2000 17

Tabelle 10: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL 18

Tabelle 11: Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL 21

Tabelle 12: Vorkommen von Arten des Anhangs IV 24

Tabelle 13: Verbreitung und Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen 25

Tabelle 14: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten des Anhangs II FFH-RL 26

Tabelle 15: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT 27

Tabelle 16: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL 28

Tabelle 17: Übersicht der gebietsbezogenen Erhaltungsziele der LRT nach Anhang I FFH-RL und Arten nach Anhang II FFH-RL 30

Tabelle 18: Erhaltungsziele der LRT und der Arten nach Anhang II FFH-RL 31
Tabelle 19: Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf Lebensraumtypen 39
Tabelle 20: Darstellung der Erhaltungsziele für LRT und Arten auf Gebietsebene 40
Tabelle 21: Zusammenstellung der Maßnahmen 42
Tabelle 22: Übersicht zu den rechtlichen Instrumenten (RI) 46
Tabelle 23: Übersicht zu administrativen Instrumenten (AI) 47
Tabelle 24: Übersicht zu Maßnahmen mit administrativen Regelungen 48
Tabelle 25: Übersicht zu vertraglichen Instrumenten 48
Tabelle 26: Übersicht zu Maßnahmen mit vertraglichen Regelungen 49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes (Maßstab 1:25.000) 6

Zusammenfassung

Das FFH-Gebiet DE 2236-302 Obere Seen und Wendfeld umfasst eine Fläche von 306 ha und wird wesentlich geprägt durch den Oberen See, den Wustrow- und Bürgermeistersee, große Bereiche mit Ginsterheide sowie Waldgebiete. Das Schutzgebiet liegt westlich von Sternberg und ist Teil der Landschaftseinheit „Sternberger Seengebiet“ (403).

Das FFH-Gebiet liegt im Landkreis Parchim und betrifft zum überwiegenden Teil die Stadt Sternberg. Nur ein sehr geringer Flächenanteil gehört zur Gemeinde Weitendorf.

Im Rahmen der Meldung des Gebietes an die Europäische Kommission wurden im Standard-Datenbogen (SDB) 7 Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I, darunter 3 Wald-LRT (davon 2 prioritäre) und 4 Offenland-LRT sowie 4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mitgeteilt. Im Zuge der Managementplanung wurden die Offenland-LRT bestätigt. Ein weiterer LRT (7230) und drei weitere Arten (Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Zierliche Tellerschnecke) wurden erfasst. Im Rahmen der aktuellen Kartierung konnten 3 Arten (Biber, Rotbauchunke, Kammmolch) nicht bestätigt werden.

Insgesamt wurden im Rahmen der Managementplanung 5 LRT (3140, 3150, 3160, 6510, 7230) und 4 Arten (Fischotter, Schmale und Bauchige Windelschnecke, Zierliche Tellerschnecke) ermittelt.

Der Bürgermeistersee wurde gutachtlich vom LRT 3140 in den LRT 3150 umgestuft. Für die neu nachgewiesene Zierliche Tellerschnecke, deren landesweite Erfassung und Bewertung durch die obere Naturschutzbehörde erfolgt, fehlt bisher die Bewertung.

Der aktuelle Erhaltungszustand des LRT 6510 sowie der Habitate von Schmaler und Bauchiger Windelschnecke wird als „hervorragend“ beurteilt. Die LRT 3150 und 3160 sowie die Lebensräume des Fischotters befinden sich in einem „günstigen“ Zustand. Einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand weisen dagegen die LRT 3140 und 7230 auf. Die aktuelle Bewertung des Erhaltungszustandes deckt sich bei den LRT 3150 und 6510 sowie beim Fischotter nicht mit den Angaben des Erhaltungszustandes im SDB. In diesen Fällen ist die aktuelle Bewertung besser („günstig“ bzw. „hervorragend“) als die zum Referenzzeitpunkt.

Die Bedeutung des FFH-Gebietes für das Netz Natura 2000 ergibt sich u.a. aus dem „hervorragenden“ bzw. „günstigen“ Erhaltungszustand von Fischotter, Bauchiger und Schmaler Windelschnecke sowie der LRT 3150, 3160 und 6510 auf Gebietsebene, während sich diese Schutzobjekte europaweit gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in einem ungünstigen Zustand befinden. Der Fischotter sowie die LRT 3160 und 6510 weisen europaweit wie auch landesweit einen ungünstigen Erhaltungszustand auf. Einen unzureichenden Zustand für das europäische Schutzgebietsnetz zeigt der ungünstige Zustand der LRT 3140 und 7230 auf Gebietsebene.

Der Schutzzweck des FFH-Gebietes DE 2236-302 Obere Seen und Wendfeld besteht im Erhalt einer reich strukturierten Landschaft aus Gewässer-, Offenland- und Waldlebens-

räumen mit mesotrophen, eutrophen und dystrophen Seen, Mähwiesen, kalkreichen Niedermooren, Waldmeister-Buchenwäldern sowie Moor- und Auenwäldern. Letztere finden besondere Beachtung als prioritäre Lebensraumtypen. Die naturnahen Seen, ihre natürlichen Verlandungsbereiche und weitere Moorniederungen sind bedeutsam für den Schutz der charakteristischen Tierarten Fischotter, Schmale und Bauchige Windelschnecke sowie Zierliche Tellerschnecke. Der günstige Zustand der Lebensraumtypen und Arten soll erhalten bleiben. Für den ungünstigen Zustand der mesotrophen Seen werden ebenso Entwicklungsmaßnahmen angestrebt wie für die kalkreichen Verlandungsmoore.

Im FFH-Gebiet sind Erhaltungsmaßnahmen und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Wiederherstellungsmaßnahmen und vorrangige Entwicklungsmaßnahmen sind nicht geplant. Die auf die Lebensraumtypen bezogenen Maßnahmen umfassen vor allem die großräumige Offenhaltung des ober- und unterirdischen Einzugsgebietes der Seen und Moore durch partielle Gehölzbeseitigung und Beweidung, die angepasste Pflege der Mähweisen (6510) in Form von kombinierter Beweidung und Mahd, die Pflegenutzung der kalkreichen Niedermoore (7230) sowie die Verbesserung des Wasserhaushaltes der Gewässer (3140, 3150, 3160) und Moore (7140, 7230) u.a. mittels Grabenverschlüssen und Sohlgleiten oder Regulierung von Stauvorrichtungen. Auf Nutzungsintensivierungen im FFH-Gebiet soll verzichtet werden. Bezogen auf die Habitate der Bauchigen und Schmalen Windelschnecke zielen die Maßnahmen auf die Verbesserung des Wasserhaushaltes, z.B. durch den Verschluss von Gräben, in Verbindung mit einer extensiven Grünlandnutzung zur Offenhaltung der Habitatflächen. Der Einsatz von Reusengittern ist zum Schutz des Fischotters anzustreben.

Die Wald-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet werden durch die Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern in einer eigenständigen Managementplanung bearbeitet. Ergebnisse liegen bislang nicht vor.

Die Geschäftsgrundlage zur vorliegenden FFH-Managementplanung bildete der Fachleitfaden „Managementplanung in Natura 2000-Gebieten“ in der Version 2 vom 06. Juni 2008 (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN 2008).

I. Grundlagen

Ziel der Managementplanung im FFH-Gebiet DE 2336-302 Obere Seen und Wendfeld ist lt. Standard-Datenbogen der Erhalt und die teilweise Entwicklung von Gewässer-, Grünland- und Waldlebensraumtypen mit Vorkommen charakteristischer FFH-Arten (Fischotter, Biber, Rotbauchunke, Kammmolch). Als Hauptproblemfelder werden, soweit jeweils erheblich wirkend, Störungen des hydrologischen Systems, Nähr- und Schadstoffeinträge in Gewässer und die Zunahme von Zerschneidungen gesehen.

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet DE 2236-302 Obere Seen und Wendfeld wurde mit einer Flächengröße von 304 ha an die Europäische Union gemeldet. Im Rahmen der Bearbeitung des vorliegenden FFH-Managementplanes erfolgte eine Flächenkorrektur, so dass sich eine neue FFH-Gebietsgröße von ca. 306 ha ergibt.

Das FFH-Gebiet liegt südwestlich von Sternberg und ist Teil der Landschaftseinheit „Sternberger Seengebiet“ (403).

Geologie und Wasserhaushalt

Das Gebiet um die Oberen Seen ist Teil einer Stauchendmoräne des Pommerschen Stadiums der Weichselkaltzeit und wird durch eine hohe Reliefenergie geprägt. Vom Endmoränenzug des Wendfeldes mit Höhen bis zu 70 m NN fällt das Gelände zur nördlich gelegenen Warnowniederung ab. Der Obere See, der Wustrowsee und der Luckower See bilden eine kleine Seenkette, die in den Großen Sternberger See entwässert. Die Oberen Seen verdanken ihre Entstehung der letzten Eiszeit. Sie besitzen keine nennenswerten oberirdischen Zuflüsse und werden von direkt in den Wasserkörper mündenden Quellen gespeist. In einer Urkunde des Fürsten Heinrich II. aus dem Jahr 1309 wird ein einziger „See Wustrow“ erwähnt. Der Obere See und der Wustrowsee - möglicherweise auch der Bürgermeistersee - entstanden als einzelne und getrennte Seen erst vor ca. 700 Jahren durch eine Wasserspiegelabsenkung dieses Sees von etwa 2 m. Der Obere See entwässert über einen Graben in den Wustrowsee, weiter über den Bürgermeistersee und die Fischteiche an der B 104/192 zur Warnow und den Luckower See und schließlich zur Ostsee.

Tabelle 1: Seen im FFH-Gebiet

See	***Größe (ha)***	***max. Tiefe (m)***	***Trophie***
Oberer See	20,96	11,60	mesotroph
Wustrowsee	38,50	8,80	mesotroph
Bürgermeistersee	1,30	3,90	eutroph

Nutzungsgeschichte

Bronzezeitliche Hügelgräber und Flurbezeichnungen wie Wendfeld und Plessenkirchhof zeugen von der frühen Besiedlung des heutigen Schutzgebietes. Die Verlandungsflächen zwischen Oberem See und Wustrowsee sind im Zuge der mittelalterlichen Seespiegelabsenkung entstanden. Ziel der Maßnahme war die Gewinnung von Kalkmudde aus den Seen. Die Flurbezeichnung „beim Kalkofen“ erinnert noch daran. Seit dem 18. Jh. war das Gebiet nahezu waldfrei und wurde 1870 teilweise aufgeforstet. Nach dem 2. Weltkrieg wurden im Bereich der Oberen Seen kleine Äcker angelegt, deren Nutzer hauptsächlich Vertriebene aus dem Sudetenland waren. Andere Flächen wurden ohne Düngung bis in die 1950er Jahre mit Hunderten Schafen und Ziegen scharf beweidet. Ab 1957 begann die Nutzung des Gebiets als Truppenübungsgelände (militärisches Sperrgebiet). So entstanden u a. vegetationsfreie Sandflächen, auf denen sich später Trockenrasengesellschaften ansiedelten. Anfang der 1990er Jahre gab es zunächst eine ungeregelte Nutzung im Gebiet der Oberen Seen, die Ackerflächen waren größtenteils aufgelassen, eine Beweidung mit Schafen fand noch teilweise statt.

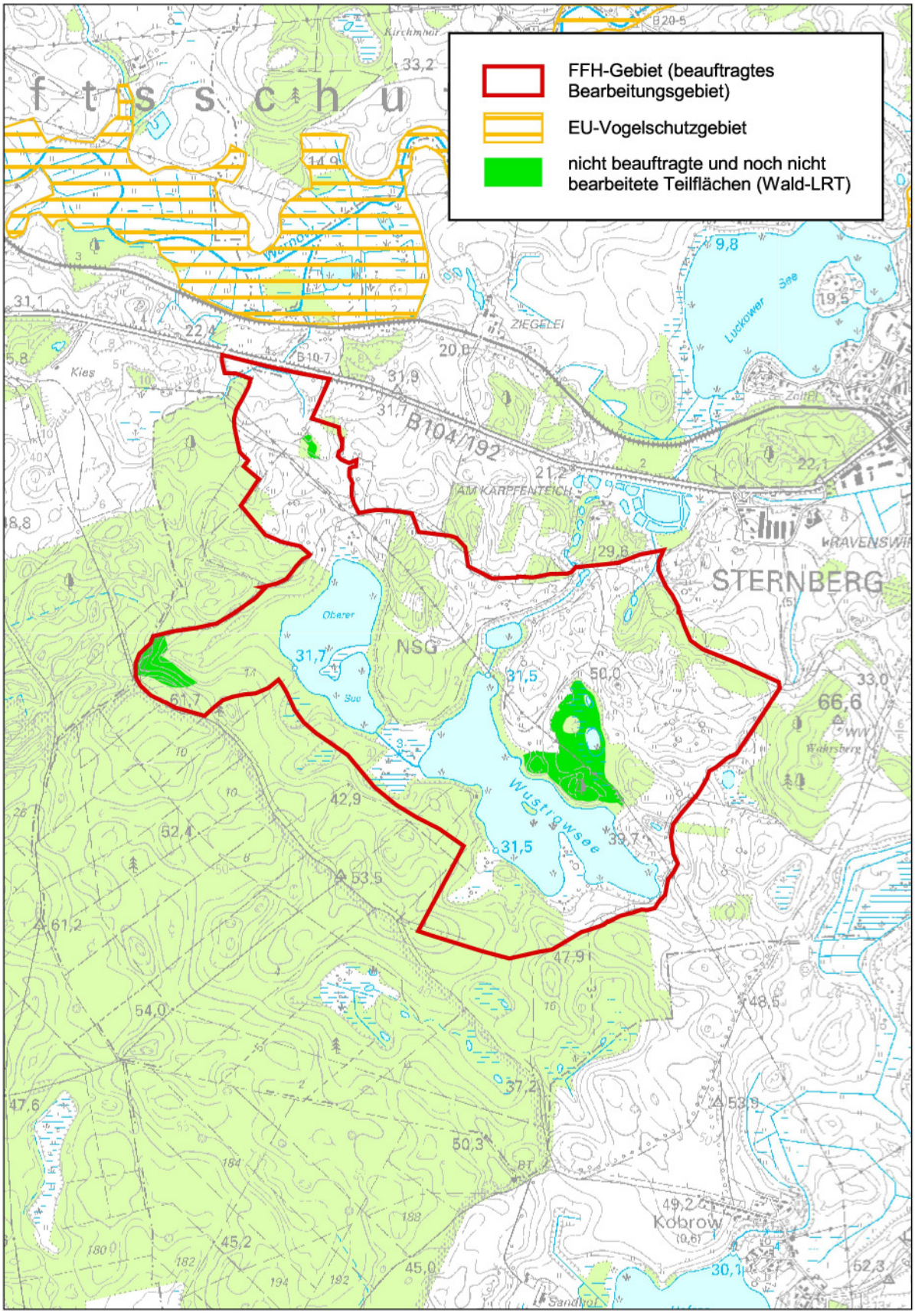
Das ehemals einstweilig sicher gestellte Naturschutzgebiet Obere Seen und Wendfeld (Unterschutzstellung am 01.10.1990) ist heute Teil des Landschaftsschutzgebietes Mittleres Warnowtal (Parchim). Eine Ausweisung als Naturschutzgebiet kam nicht zustande, die einstweilige Sicherstellung ist inzwischen ausgelaufen. Mit den zwei Badestellen am Oberen See und Wustrowsee wurde und wird das Gebiet vor allem von den Sternberger Einwohnern zu Erholungszwecken genutzt. Ein Pflege- und Entwicklungsplan für das ehemals geplante NSG wurde im Auftrag des StAUN Wismar 1993 vom Planungsbüro Schulz (SCHULZ 1993) fertiggestellt. Seit Mitte der 1990er Jahre werden im Schutzgebiet Pflegemaßnahmen -Beweidung mit Schafen und partielle Mahd, Nachpflanzung von Wacholder- durchgeführt. Im Verlandungsbereich zwischen Oberem See und Wustrowsee findet die Pflegemahd einer Orchideenwiese statt.

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Im Bereich der Mulden und Gewässer bilden Auen- und Niederungswälder sowie edellaubholzreiche Mischwälder (E) mit der Vegetationsmosaikgruppe Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald auf nassen organischen Standorten (E20) die heutige potentielle natürliche Vegetation im FFH-Gebiet. In allen anderen Bereichen bilden Buchenwälder mesophiler Standorte (M) mit der Ausprägung Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald (M30) die HpnV.

Die Abbildung 1 zeigt die Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes. Hervorgehoben sind die Wald-Lebensraumtypen aus der Binnendifferenzierung als nicht beauftragte und noch nicht bearbeitete Teilflächen. Die Bearbeitung der Waldflächen obliegt der Landesforst, Ergebnisse liegen derzeit noch nicht vor. Die Gebietsabgrenzung im Detail kann der Karte 2 entnommen werden.

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes (Maßstab 1:25.000)



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

Biotop- und Nutzungstypen

Aufgrund der Biotop- und Nutzungstypenkartierung ergeben sich für das FFH-Gebiet mit einer gemeldeten Gesamtfläche von 304 ha die in folgender Tabelle dargestellten gerundeten Flächenanteile.

Tabelle 2: Flächenanteile der im FFH-Gebiet vorkommenden Strukturtypen nach der Biotop- und Nutzungstypenkartierung

Strukturtyp	***Fläche (ha)***	***Anteil am FFH-Gebiet (%)***
Wald	82,3	26,3
Baumgruppe, Hecke, Gebüsch	0,01	0,0
Moor und Sumpf	31,3	10,3
Fließgewässer	0,2	0,1
Stehendes Gewässer > 1 ha	55,5	18,3
Stehendes Kleingewässer < 1 ha	0,7	0,2
Heide	82,8	27,2
Trockenrasen	3,3	1,1
Grünland	47,2	15,5
Acker/Erwerbsgartenbau	0,4	0,1
Freifläche	0,04	0,01

Die größten Flächenanteile entfallen mit rund je einem Viertel der Gebietsfläche auf die Strukturtypen Heide (und Trockenrasen) sowie Wald. Die Seen > 1 ha nehmen ca. ein Fünftel der Fläche in Anspruch. Einen größeren Flächenanteil nehmen außerdem Grünland sowie Moore und Sümpfe ein. Große Bereiche von Ginsterheide befinden sich im Nordosten und Nordwesten des Untersuchungsraumes, die neben den Waldgebieten und den Seen (Oberer See, Wustrowsee, Bürgermeistersee) den Charakter des Gebiets bestimmen. Die vertikale Gliederung der Waldgebiete reicht von Laubwald (vor allem Bruchwälder mit Erle und Birke) über Laubmisch- und Mischwald (vor allem Buche, Eiche, Kiefer) bis zum Nadelmisch- (Kiefer, Birke) und reinen Nadelwald (Kiefern-Kultur). Die Waldgebiete befinden sich im Umfeld der großen Seen, vor allem im Westen, Süden und Südwesten des Gebiets sowie östlich des Oberen Sees.

Landwirtschaftliche Nutzflächen liegen im Zentrum des Untersuchungsraumes zwischen den drei Seen. Kleinere, ehemals überwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (heute Grünland bzw. Grünlandbrachen) befinden sich südlich des Wustrowsees an der FFH-Gebietsgrenze. Frisch- und Trockengrünland charakterisiert die Grünlandflächen. Im Verlandungsbereich der Seen befinden sich größere Moorbereiche, so zwischen Oberem und Wustrowsee, auf der Halbinsel im Oberen See sowie östlich des Wustrowsees (Verlandungsmoor mit den beiden Egelseen). Des Weiteren treten zahlreiche Moorbereiche am Westufer des Oberen Sees sowie am West- und Südufer des Wustrower Sees auf.

Forstwirtschaft

Der Anteil der forstwirtschaftlichen Nutzung im FFH-Gebiet ist gering und beschränkt sich vor allem auf die Mineralbodenflächen. Im FFH-Gebiet befinden sich hauptsächlich Feuchtwälder.

Die forstwirtschaftliche Nutzung spielt bezogen auf die vorliegende Managementplanung eine untergeordnete Rolle und wird deshalb nicht weiter ausgeführt.

Für die Wald-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten erfolgt eine eigenständige Managementplanung durch die Forstverwaltung (FFH-Managementplanung – Teilbereich Wald).

Landwirtschaft

Eine landwirtschaftliche Nutzung findet im Gebiet hauptsächlich in Form der Beweidung statt. Der Bereich der Oberen Seen wird im Rahmen der Landschaftspflege mit Schafen der Schäferei Kräßner aus Kobrow beweidet. Eine Mahd bzw. Nachmahd von Teilflächen findet ebenfalls statt. Sie ist Bestandteil der derzeit bestehenden vertraglichen Regelungen zur naturschutzgerechten Grünlandlandbewirtschaftung, die 2013 enden und deren Verlängerung angestrebt wird. Die Flächen mit naturschutzgerechter Grünlandnutzung befinden sich im nördlichen Teil des FFH-Gebietes.
Am Südufer des Wustrowsees wird eine ca. 4 ha große Fläche durch das Gut Kobrow GmbH & Co KG als Wiese genutzt.

Fischerei und Angelsport

Der Obere See und der Wustrowsee sind als Angelgewässer ausgewiesen. Entsprechende Angelkarten erhält man bei Seenfischerei / Fischzucht Frischke & Sohn in Sternberg. Der Fischereibetrieb bewirtschaftet zum einen die Seen des FFH-Gebietes. Andererseits betreibt das Unternehmen eine extensive Teichwirtschaft, die sich in unmittelbarer Nähe zum und teilweise im FFH-Gebiet befindet und mit einer Fischbrutanstalt als Sehenswürdigkeit ausgewiesen ist. Die Teiche an der Bundesstraße (Karpfenteiche außerhalb des FFH-Gebietes) wurden in den 1920er Jahren, die oberhalb gelegenen Forellenteiche 1954 angelegt (teilweise im FFH-Gebiet gelegen, in der Entwässerungsrinne nördlich des Bürgermeistersees).

Für den Fischfang im Wustrowsee wurden in den letzten fünf Jahren Groß- und Kleinreusen, Stellnetze sowie Puppen, Zugnetz und Aalschnur eingesetzt. Es wurden die Raubfischarten Aal, Hecht, Barsch und Zander sowie die Weißfischarten Karpfen, Schlei, Plötz und Blei gefischt. Außerdem wurden Amerikanische Flusskrebse gefangen. Fischbesatz erfolgte mit Aal, Karpfen, Hecht und Zander. (LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, LEBENSMITTELSICHERHEIT UND FISCHEREI MECKLENBURG-VORPOMMERN, ABT. FISCHEREI UND FISCHWIRTSCHAFT 2008)

Auch der Obere See und der Bürgermeistersee werden mit Reusen befischt. Laut Aussage des Fischers finden, ebenso wie im Wustrowsee, Besatzmaßnahmen mit Aal, Hecht und Zander statt. Die alte Teichanlage am Nordrand des FFH-Gebietes wird sporadisch mit wenigen Karpfen besetzt.

Wasserwirtschaft

Im FFH-Gebiet befinden sich keine berichtspflichtigen Gewässer entsprechend der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL).
Die Grabenverbindungen zwischen Wustrowsee und Oberem See sowie zwischen Wustrowsee und Bürgermeistersee werden vom ansässigen Fischer zur Durchfahrt mit einem Flachboot genutzt und sporadisch freigehalten. Es findet keine Gewässerunterhaltung durch den Wasser- und Bodenverband statt.

Tourismus und Erholung

Im Untersuchungsraum gibt es ein Netz von unbefestigten, nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Wegen, die teilweise als Rad- und/ oder Fußwanderweg, hier als sogenannte Gebietswege ausgewiesen sind. Ein historisch gewachsener Landweg, ebenfalls als Rad- und Wanderweg genutzt, verläuft durch bzw. als Rundweg um das gesamte Gebiet. Zwei Drittel dieses Weges gehören zum Regionalen Radwanderweg Nr. 18 und sind auf etwa 4 km zum Ausbau vorgesehen (LANDESAMT FÜR FORSTEN UND GROßSCHUTZGEBIETE M-V ET. AL. 2005). Die Wege erschließen u. a. zwei natürliche Aussichtspunkte, die aufgrund der natürlichen Standortbedingungen wertvolle Sichtbeziehungen in den Landschaftsraum gewähren (vgl. Karte 1a).

Am Oberen See und am Wustrowsee befindet sich jeweils eine Badestelle, in der Nähe wurden entsprechende Rastplätze (überdachte Sitzgruppen) eingerichtet. Laut Badewasserkarte Mecklenburg-Vorpommern (MINISTERIUM FÜR SOZIALES UND GESUNDHEIT 2008) ist der Obere See zum Baden sehr gut geeignet, die hygienischen Anforderungen werden ohne Einschränkung erfüllt.

Einer Studie aus den 1990er Jahren zufolge kamen im Sommer an den Wochenenden täglich bis zu 200 Besucher in das Gebiet der Oberen Seen, wobei diese vorwiegend mit dem PKW anreisten und nur kurzzeitig im Gebiet verweilten (SCHULZ 1993). Radwanderer konnten nur in geringem Umfang beobachtet werden. An den zwei Badestellen wurden im Sommer täglich 100 - 150 Besucher gezählt. Vorwiegend Sternberger Einwohner suchen das Gebiet zur Erholungsnutzung auf.

Aufgrund des Übertretens des Fahrverbots im Gebiet, Schäden durch Fahrspuren und Parken, diversen Feuerstellen und Zelten im Gebiet wurde eine Absperrung des Weges zur Badestelle am Oberen See vorgenommen und ein Parkplatz an der nördlichen FFH-Gebietsgrenze eingerichtet.

Siedlung, Industrie und Gewerbe

In einer Entfernung von ca. 400 bis 500 m zum Untersuchungsgebiet befindet sich ein Gewerbestandort mit Tankstelle, Kfz-Werkstatt, einer Fenster- und Türenbau-Firma sowie etlichen Lagerhallen (u.a. Geologisches Sammlungsarchiv und Bohrkernlager M-V des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Geologischer Dienst). In ca. 1 km Entfernung befindet sich die ecoMotion Rapsveredlung GmbH Mecklenburg. Unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet liegt nordwestlich ein Kiesabbaugelände.

Verkehr

Nördlich des FFH-Gebietes, z.T. als Gebietsgrenze, verläuft die stark frequentierte Bundesstraße B 104/ B 192.

Sonstige Nutzungen

Zwischen nordöstlicher FFH-Gebietsgrenze und dem o.g. Gewerbestandort befindet sich der Schießplatz/ Schießstand der Schützengilde Sternberg 1655 e.V. Im Jahr 1995 zählte der Verein 165 Mitglieder. Die Schießzeiten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 3: Schießzeiten der Schützengilde Sternberg 1655 e.V.

Schießbahn	***Schießzeiten***	***Kaliber***
Kugel-Stand (4 Bahnen mit 25 m Länge und 4 Bahnen mit 50 m Länge)	Dienstag 14:30-19:00 Uhr (ganzjährig) Sonnabend 8:30-12:00 Uhr (ganzjährig)	alle Munitionssorten bis 6000 E_0
Trap-Stand	Mittwoch 15:00-20:00 Uhr (Sommerzeit)* Ausnahme: Juli/August 15:00-19:00 Uhr Sonnabend 14:30-20:00 Uhr (Sommerzeit)* Ausnahme: Juli/August 14:30-19:00 Uhr Sonnabend 13:30-20:00 (Winterzeit)*	12 und 16 (24 Gramm / 2,41) Trapmunition

* Angabe „Sommerzeit“ / „Winterzeit“ bezieht sich auf Zyklen der Zeitumstellung

(SCHÜTZENGILDE STERNBERG 1655 E.V. 2008)

In unmittelbarer Nähe, nördlich der Seen, befindet sich auch die Motocross-Bahn des MC Sternberg e.V., die von März bis Oktober, samstags 14:00-19:00 Uhr und nach Absprache auch mittwochs 16:00-19:00 Uhr geöffnet ist (MC STERNBERG 2007).

I.1.3 Schutzgebiete

Naturpark

Das FFH-Gebiet Obere Seen und Wendfeld liegt vollständig innerhalb des Naturparks Sternberger Seenland. Ziel des Naturparks ist die einheitliche und nachhaltige Entwicklung des Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit sowie seiner vielfältigen Ausstattung mit Ökosystemen, Tier- und Pflanzenarten und seiner großräumig unzerschnittenen Lebensräume eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt. Die Zielsetzung umfasst gleichrangig den Schutz und die Entwicklung der im Naturpark gelegenen Landschafts- und Naturschutzgebiete, die nachhaltige Landnutzung sowie die regionale wirtschaftliche Entwicklung. Der Naturpark dient weiter dem Schutz, der Pflege, der Wiederherstellung und Entwicklung einer Kulturlandschaft mit reicher Naturausstattung. Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung stellen wesentliche Aufgaben dar. Die Städte und Gemeinden werden als attraktive Lebens- und Arbeitsstätten sowie als Erlebnis- und Erholungsräume für die

dort lebenden Menschen und ihre Gäste nachhaltig wirtschaftlich, sozial und kulturell entwickelt.

Landschaftsschutzgebiete

LSG Mittleres Warnowtal (Parchim) – L 50b

Das FFH-Gebiet ist Bestandteil des nach mehreren Flächenausgrenzungen derzeit 9.100 ha großen LSG Mittleres Warnowtal (Parchim), das mit Verordnung vom 12.11.2001 (in Kr. 01.12.01) festgesetzt wurde. Das Landschaftsschutzgebiet dient vorrangig dem Schutz der Warnow und ihrer Zuflüsse. Es dient weiterhin dem Schutz und dem Erhalt repräsentativer, relativ unzerschnittener Landschaftsteile der Mecklenburgischen Seenlandschaft und der Waldgebiete des mittleren Warnowtals. Wesentlich sind dabei die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes sowie die besondere Bedeutung des Gebiets für die Erholung.

Gesetzlich geschützte Biotope

Ein Großteil der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie unterliegen unmittelbar dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V und § 30 BNatSchG. In der Tabelle 4 werden die im Gebiet gemeldeten LRT den Kategorien des gesetzlichen Biotopschutzes zugeordnet.

Tabelle 4: Lebensraumtypen des Anhangs I im Gebiet und gesetzlicher Biotopschutz

EU-Code	***Lebensraumtyp***	***Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V***	***Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG***
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	Stehende Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation (25-10.000 m²) Verlandungsbereiche stehender Gewässer	Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	Stehende Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation (25-10.000 m²) Verlandungsbereiche stehender Gewässer	Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche

EU-Code	*Lebensraumtyp*	*Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V*	*Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG*
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Stehende Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation (25-10.000 m²) Verlandungsbereiche stehender Gewässer	Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	-	-
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	-	-
91D0*	Moorwälder	Naturnahe Moore und Sümpfe ab einer Größe von 1000 m²	Moore, Sümpfe, Röhrichte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder ab einer Größe von 5000 m²	Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Naturdenkmal

Im FFH-Gebiet sind keine Naturdenkmale ausgewiesen.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Im FFH-Gebiet sind keine Geschützten Landschaftsbestandteile ausgewiesen.

Mit einem dem GLB ähnlichen Schutzzweck wurden in der DDR Flächennaturdenkmale (FND) ausgewiesen. Bei dieser Schutzkategorie standen ökologische Zielstellungen im Sinne des Arten- und Biotopschutzes im Vordergrund. Vielfach sind die bestehenden FND gleichzeitig geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V. Nach § 22 NatSchAG M-V gilt die Schutzverordnung fort, sofern sie nicht ausdrücklich aufgehoben wird.

Es sind auch keine Flächennaturdenkmale im FFH-Gebiet ausgewiesen.

Besonderer Artenschutz, Horstschutzzonen

Horst- und Neststandorte der Adler, Baum- und Wanderfalken, Weihen, Schwarzstörche und Kraniche unterliegen gemäß § 23 NatSchAG M-V einem besonderen Schutz.

Im FFH-Gebiet befindet sich ein Kranich-Brutvorkommen (1 BP) am Wustrowsee.

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

I.2.1 Gemeldete und erfasste Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II FFH-RL/ Vogelarten nach VS-RL

Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

In Tabelle 5 sind die im Standarddatenbogen (SDB) der Europäischen Kommission mitgeteilten Vorkommen von Lebensraumtypen mit Flächenangaben, einschließlich der Bewertungen des Erhaltungszustands, sowie die aktuell ermittelten Größen und Bewertungen dargestellt. Die aktuelle Flächengröße und der aktuelle Erhaltungszustand sind Ergebnis der Bestandsaufnahme. Bestimmend bei der Aggregation der Teilbewertungen zum Erhaltungszustand auf Gebietsebene ist jeweils die Kategorie mit den überwiegenden Flächenanteilen, es sei denn, die Kategorie C hat Flächenanteile von mehr als 25 %. In diesem Fall ist C bestimmend. Für die weitere Bearbeitung sind die aktuell ermittelten Lebensraumtypen maßgeblich. Die Lebensraumtypen sind mit Angabe der Bewertung der Teilflächen in Karte 2a dargestellt.

Sofern im Rahmen einer Plausibilitätsprüfung festgestellt wurde, dass bei der Bewertung des Erhaltungszustandes der Habitatelemente ein wissenschaftlicher Fehler vorliegt, ist der jeweilige Erhaltungszustand in den folgenden Tabellen in Klammern gesetzt. Dies gilt sowohl für die Bewertung zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung als auch für die aktuelle Bewertung. Eine Erläuterung zur Plausibilitätsprüfung erfolgt in Kapitel 1.2.3.

*Tabelle 5: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelte LRT des Anhangs I (Kennzeichnung der prioritären LRT mit *):*

EU-Code	***LRT***	***Flächengröße laut Meldung (ha)***	***Erhaltungszustand laut SDB***	***Flächengröße aktuell (ha)***	***Erhaltungszustand aktuell***
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	56,56	C	55,28	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,27	C	1,28	B[1]
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,65	B	0,76	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	18,20	B	15,22	A
7230	Kalkreiche Niedermoore	-	-	0,07	C
Summe Flächengröße Offenland/ Gewässer		***75,68***		***72,61***	

[1] Der Bürgermeistersee wurde dem LRT 3150 zugeordnet; die Einstufung als LRT 3140 konnte nicht bestätigt werden (vgl. Kap. I.2.3).

EU-Code	LRT	Flächengröße laut Meldung (ha)	Erhaltungszustand laut SDB	Flächengröße aktuell (ha)	Erhaltungszustand aktuell
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	7,02	B	Bearbeitung durch LFA	
91D0*	Moorwälder	6,09	B		
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,59	C		
Summe Flächengröße Wald		***13,70***			
Summe Flächengröße gesamt		***89,38***			

Mit 72,61 ha werden ca. 24 % des FFH-Gebietes (306 ha) von Offenland-Lebensraumtypen eingenommen.

Im Rahmen der Meldung 2004 an die Europäische Kommission wurden im SDB für das FFH-Gebiet sieben Lebensraumtypen mitgeteilt, davon zwei prioritäre LRT. Neu wurde im Zuge der Managementplanung der Lebensraumtyp 7230 (Kalkreiche Niedermoore) ermittelt. Die Lebensraumtypen sowie deren Bewertung sind in Karte 2a dargestellt.

Arten nach Anhang II FFH-RL

In Tabelle 6 sind die gemeldeten und aktuell ermittelten Arten des Anhangs II dargestellt. Für die weitere Bearbeitung sind die aktuell ermittelten Arten maßgeblich.

*Tabelle 6: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II (Kennzeichnung der prioritären Arten mit *):*

EU-Code	Art	Status laut SDB	Populationsgröße laut SDB	Erhaltungszustand der Habitatelemente laut SDB	Erhaltungszustand der Habitatelemente aktuell
1337	Biber	iP (Durchzug)	k. A.	-	-[2]
1355	Fischotter	iP	k. A.	C	B
1188	Rotbauchunke	i	101 – 250	(B)	-[2]
1166	Kammmolch	i	101 - 250	(B)	-[2]
1014	Schmale Windelschnecke	-[3]	-	-	A
1016	Bauchige Windelschnecke	-[3]	-	-	A
4056	Zierliche Tellerschnecke	-[4]	-	-	neuer Nachweis, bisher keine Bewertung

[2] Art konnte im Rahmen der aktuellen Kartierungsarbeiten (2008) nicht nachgewiesen werden (Negativnachweise).

[3] Die Untersuchung von Habitaten der Schmalen und Bauchigen Windelschnecke wurden aufgrund der Bekanntheit der Vorkommen in das Untersuchungsprogramm aufgenommen

Im Rahmen der Meldungen 2004 (2006) an die Europäische Kommission wurden im SDB für das FFH-Gebiet vier Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (davon keine prioritär) mitgeteilt. Im Zuge der Managementplanung wurden drei weitere Arten des Anhangs II ermittelt. Die Habitate der Arten sind in Karte 2b dargestellt.

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

in diesem Abschnitt erfolgt eine weitergehende Differenzierung der Lebensraumtypen und Arten hinsichtlich ihrer Bedeutung im Schutzgebietsnetz Natura 2000. Die angelegten Kriterien dienen auch als Grundlage zur gebietsweisen Ermittlung der Lebensraumtypen und/ oder Arten mit den Erhaltungszielen „Wiederherstellung“ oder „Entwicklung“ (vgl. Kap. I.4.1). Die hier verwendeten Kriterien dienen somit durch die Erhaltungszielbestimmungen der Definition von Erheblichkeitsschwellen im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung.

Die Bewertung beruht auf der Beurteilung

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

LRT nach Anhang I FFH-RL

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

- ein „günstiger“ insbesondere „hervorragender“ Erhaltungszustand auf Gebietsebene (vgl. Tabelle 5 im vorangegangenen Kapitel I.2.1),
- die Priorität im Sinne des Art. 1 d) FFH-RL,
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktvorkommen (sehr hoher Flächenanteil) im jeweiligen Gebiet,
- eine landesweit „ungünstige“ Gesamtbewertung des LRT innerhalb der FFH-Gebiete,
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

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

[4] Zierliche Tellerschnecke wurde im Rahmen der Kartierung 2008 an 2 Standorten nachgewiesen

die Bestimmung von erforderlichen Maßnahmen, dieser wird in Tabelle 15 hervorgehoben.

Tabelle 7: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Offenland-LRT für das Netz NATURA 2000

LRT EU-Code	***Prioritärer LRT***	***Sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Größe = A) bezogen auf das Land***	***Landesweit hohe Flächenanteile (> 25%) als ungünstig bewertet (C)***	***Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)***
3140	-	-	-	**x**
3150	-	-	-	**x**
3160	-	-	**x**	**x**
6510	-	-	**x**	**x**
7230	-	-	**-**	**x**

Arten nach Anhang II FFH-RL mit kleinräumig abgrenzbaren Habitaten

Soweit kleinräumige, auf ein FFH-Gebiet begrenzbare Habitate von Populationen überhaupt abgrenzbar sind (z.B. Windelschnecken-Arten), sind die Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II:

- ein „günstiger“ insbesondere hervorragender Erhaltungszustand der Habitate auf Gebietsebene (vgl. Tabelle 6 im vorangegangenen Kapitel I.2.1),
- die Priorität im Sinne der FFH-RL,
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktvorkommen (sehr hoher Populationsanteil) im jeweiligen Gebiet,
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Tabelle 8: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II FFH-RL mit kleinräumig abgrenzbaren Habitaten für das Netz NATURA 2000

Art	***Prioritäre Art***	***Sehr hoher Populationsanteil (relative Größe = A) bezogen auf das Land***	***Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)***
Schmale Windelschnecke	-	-	**x**
Bauchige Windelschnecke	-	-	**x**
Zierliche Tellerschnecke	-	-	**x**

Tierarten nach Anhang II FFH-RL mit großen Raumansprüchen

Bei Tierarten, die große Lebensräume beanspruchen, sind die bedeutsamen Habitateigenschaften und -funktionen in den FFH-Gebieten relevant (vgl. Art. 1 k FFH-RL). Für diese Arten (z.B. Fischotter, Biber) mit großräumigen, gebietsübergreifenden Habitaten und Populationen wird daher der Erhaltungszustand auf Gebiets- und Landesebene beurteilt. Die landesweite Bewertung ergibt sich vorläufig aufgrund fehlender landesweiter Habitatbeurteilungen aus der Gefährdungseinstufung nach den „Roten Listen" (Kategorien 1 bis 3) des Landes (z.B. Rote Liste „Säugetiere"). Die gebietsbezogene Bewertung des Erhaltungszustands als „ungünstig" (C) zeigt einen i.d.R. unzureichenden Zustand für das Netz Natura 2000 an und ist daher maßgeblich für die Bestimmung von erforderlichen Maßnahmen (vgl. Tabelle 16).

Tabelle 9: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Tierarten mit großen Raumansprüchen für das Netz NATURA 2000

Art	***Prioritäre Art***	***Sehr hoher Populationsanteil (relative Größe = A) bezogen auf das Land***	***Ungünstiger Zustand auf Landesebene (Rote Liste)***	***Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)***
Fischotter			RL MV 2	**x**

I.2.3 Für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgebliche Bestandteile von Lebensraumtypen und Arten

Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist es bei der Beurteilung von Plänen oder Projekten mit möglichen Auswirkungen auf besondere Schutzgebiete oder europäische Vogelschutzgebiete notwendig, die für die Erhaltungsziele oder den Schutzweck „maßgeblichen Bestandteile" zu bestimmen. Ebenso ist es für die Vorbereitung von Maßnahmen für den Erhalt oder die Verbesserung des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten unerlässlich, die maßgeblichen Bestandteile für die Lebensraumtypen und Artenvorkommen zu identifizieren und zu bewerten. Im Managementplan müssen insbesondere Aussagen zu den Erhaltungszielen für die Lebensraumtypen und Arten sowie für den Schutzzweck des Gebiets insgesamt getroffen werden. Dies wird konkret im folgenden Kapitel I.3 vorgenommen.

Allgemein sind für die Erhaltungsziele maßgeblich:

a. Die im Gebiet signifikant vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I sowie die signifikant vorkommenden Arten nach Anhang II FFH-RL gemäß Tabelle 5 und Tabelle 6 sowie der Karten 2a und 2b,

b. die typischen Arten der Lebensräume, die als Indikatorarten einen günstigen Erhaltungszustand der signifikant vorkommenden Lebensraumtypen anzeigen,

c. die Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL gemäß Karte 2b,

d. die für einen günstigen Erhaltungszustand notwendigen Lebensraum- bzw. Habitatbedingungen mit den erforderlichen standörtlichen Voraussetzungen und funktionalen Beziehungen.

Die folgenden Tabellen (Tabelle 10, Tabelle 11) enthalten die im Rahmen der Planung ermittelten räumlich konkret zugeordneten maßgeblichen Bestandteile, gegliedert in Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-RL.

Tabelle 10: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Nr. in Karte	***Größe in ha***	***Bezeichnung/ Lage im Gebiet***	***Bemerkungen***
3140			
3140-1-C	34,83	Wustrowsee	Ufervegetation ist weitgehend natürlich, Artenzahl ist ebenso gering wie die besiedelte Fläche mit lebensraumtypischen Arten, Pufferstrukturen bestehen aus etwa 60 % Wald, den Rest bilden einreihige Baumbestände mit anschließendem Grünland, Trophie ist deutlich erhöht und die untere Makrophytengrenze (UMG) ist angestiegen, durch den abgesenkten Seewasserspiegel werden angrenzende Moorflächen entwässert, was zu Nährstoffeinträgen in den See führt
3140-2-C	20,45	Oberer See	natürliche Ufervegetation, Artenzahl ist mit vier submersen Arten, darunter jedoch zwei Characeen, gering, die besiedelte Fläche ist ebenfalls deutlich reduziert, die Pufferstrukturen werden größtenteils von Wald gebildet, nur geringe Anteile eines einreihigen Gehölzsaums sind vorhanden, See ist deutlich eutrophiert und die UMG ist mit 3,5 m stark angestiegen, durch den abgesenkten Seewasserspiegel werden angrenzende Moorflächen entwässert, was zu Nährstoffeinträgen in den See führt
3150			
3150-1-B	1,28	Bürgermeistersee	See liegt in einem anthropogen ausgebauten Abfluss des Wustrowsees, Ufervegetation ist naturnah bis natürlich und die Besiedelung mit submersen Makrophyten leicht reduziert, die Artenzahl ist gering, ausgeprägte Schwimmblattzone ist vorhanden, Pufferstrukturen sind ausreichend vorhanden, Abfluss wird über einen Stau am Nordrand des Sees reguliert, zu niedriger Wasserstand führt zur Entwässerung der südlich angrenzenden Moorflächen, Umstufung von LRT 3140 zu 3150
3160			
3160-1-B	0,12	Kleiner Egelsee im Werdergiebel (KG198)	Restgewässer im Sauer-Zwischenmoor mit Wasserschlauch-Schwebematte und Krebsscheren-Schwimmdecke

Nr. in Karte	*Größe in ha*	*Bezeichnung/ Lage im Gebiet*	*Bemerkungen*
3160-2-B	0,65	Großer Egelsee im Werdergiebel (KG197)	Restgewässer im Sauer-Zwischenmoor mit Froschbiss-Krebsscheren-Schwimmdecke
6510			
6510-1-A	4,39	Frischwiese im NW, unmittelbar an B 192	großflächige, extensiv genutzte Glatthafer-Wiese, grasreich, südlich grenzt Besenginsterheide an
6510-2-C	1,59	Frischwiese im NW, nördlich des Steinbrink, am Wanderweg	Glatthafer-Honiggras-Wiese mit starkem Aufwuchs von Ruderalisierungszeigern (Distel, Brennessel), aktuell keine Nutzung
6510-3-C	1,54	Frischwiese im NW, an nordwestlicher UG-Grenze	Glatthafer-Wiesenschwingel-Wiese, leicht nach Westen geneigter Hang
6510-4-B	2,82	Frischwiese am Steinbrink	strukturreiche Wiese, mit Trockenrasenelementen, großflächig extensiv beweidet
6510-5-B	1,12	Frischwiese östlich des Oberen Sees	Glatthafer-Wiesenschwingel-Honiggras-Wiese, im Südosten mit Trockenrasenelementen (Golddistel), keine Nutzung
6510-6-B	0,57	Frischwiese östlich des Moores am Wustrowsee	Glatthafer-Honiggras-Wiese, leicht westlich exponierter Hang, z. T. überweidet bzw. Ginster-Jungwuchs
6510-7-A	2,11	Frischwiese am Südostufer des Wustrowsees	Glatthafer-Wiesenschwingel-Wiese, teilweise mit Ruderalisierungs-, Nährstoffanzeigern, extensiv mit Schafen beweidet
6510-8-B	1,07	Frischwiese im Nordosten des FFH-Gebietes (südlich der Karpfenteiche)	Glatthafer-Wiesenschwingel-Wiese, umgeben von Besenginsterheide, nach Süden exponierter Hang, mit einzelnen Kiefern, aktuell nicht genutzt, kleinflächig sind Trockenrasenelemente eingeschlossen
7230			
7230-1-C	0,07	Orchideenwiese zwischen Oberem See und Wustrowsee	verschilftes Seggenried und Kalkbinsenried im Verlandungsbereich des Oberen Sees, zahlreiche Arten der Kalk-Zwischenmoore, v. a. durch Entwässerung, Verschilfung und Verbuschung stark beeinträchtigt

Die Seen des **LRT 3140** bilden der Obere See und der Wustrowsee. Der ursprünglich auch als LRT 3140 gemeldete Bürgermeistersee ist nach der Kartierung 2008 dem LRT 3150 zugeordnet worden. Die beiden großen Seen des FFH-Gebietes liegen innerhalb der reich strukturierten Landschaft aus genutzten Grünlandflächen, sich ausbreitenden Besenginsterheiden, angrenzenden Wäldern und Mooren. Sie weisen eine naturnahe Ufervegetation auf, werden aber als Badegewässer genutzt - mit entsprechend beanspruchten Bereichen. Beide Seen sind eutrophiert, die lebensraumtypische Vegetation und das Artenspektrum sind stark reduziert. Durch einen zu niedrigen Seewasserstand werden die angrenzenden Moore (v. a. im West- und Südwestbereich der Seen) entwässert, was zu Nährstoffeinträgen in die Seen führt.

Der Bürgermeistersee als **LRT 3150** liegt in einer Abflussrinne des Wustrowsees in Richtung Luckower See. Möglicherweise entstand der See als einzelne Wasserfläche erst im Zuge der mittelalterlichen Seespiegelabsenkung. Seine Einstufung wurde aufgrund der potentiellen Trophie (potentiell natürlich eutroph lt. wasserwirtschaftlicher Analyse) und des entsprechenden aktuellen Zustands in den LRT 3150 vorgenommen (ursprünglich

LRT 3140). Der See wird von seiner natürlichen Trophie als nährstoffreich angesprochen. Die Makrophytenvegetation hat eine recht große Deckung, sie wird von *Ceratophyllum demersum* und natanten Arten (*Nuphar*, *Nymphea*) dominiert. Eine Characeenart ist zwar vorhanden, das Vorkommen liegt jedoch nicht im eigentlichen See, sondern einer Schlenke im Röhricht. Die aktuelle Vegetation entspricht somit dem LRT 3150. Der Abfluss des Sees wird über einen Stau am Nordrand des Gewässers reguliert. Durch den zu niedrigen Seewasserstand werden die südlich angrenzenden Moorflächen entwässert, was zu Nährstoffeinträgen in den See führt. Die ursprünglich als LRT 3150 ausgewiesenen Kleingewässer (LUNG 2004) im Nordosten des FFH-Gebietes konnten nicht bestätigt werden.

Als **LRT 3160** wurden in der Binnendifferenzierung (LUNG 2004) die beiden Moorgewässer Kleiner und Großer Egelsee am Werdergiebel ausgewiesen. Im Rahmen der Kartierung 2008 konnten beide als LRT 3160 bestätigt werden. Aufgrund der angetroffenen Wasserschlauch-Schwebematten und der Krebsscheren-Schwimmdecken wurden sie in einen guten Zustand eingestuft. Beeinträchtigungen der Gewässer konnten nicht festgestellt werden.

Die Frischwiesen des **LRT 6510** sind im gesamten FFH-Gebiet verbreitet. Sie sind häufig eng mit Trockenrasenelementen und Besenginsterbeständen verzahnt. Die Einstufung als LRT 6510 kann diskutiert werden, da das für diesen LRT typische Mahdregime nur teilweise in der Vergangenheit ausgeübt wurde und derzeit ausgeübt wird. Die aktuelle Nutzung findet vor allem durch Beweidung statt, partiell werden die Flächen einer Nachmahd unterzogen. Auf Grund der floristischen Ausprägung als Glatthaferbestände auf einem Großteil der Flächen wurden diese als LRT 6510 erfasst. Im Gebiet liegen, geomorphologisch bedingt, kleinräumige edaphisch unterschiedliche Verhältnisse vor, die sich durch ein Mosaik aus basenarmen bis basenreichen lehmigen Sanden und sandigen Lehmen auszeichnen.

Dadurch vermitteln diese Bestände einerseits zu kalkreichen Trockenrasen (LRT 6210), andererseits zu trockenen, basenreichen (kalkreichen) Sandrasen (LRT 6120*) und zu basenarmen (sauren) Sandtrockenrasen. Bei entsprechender Pflege können sie sich entweder als LRT 6510 weiterentwickeln (Mahdregime) oder sich aber bei Weiterführung und Ausweitung der Beweidung zu basenreichen und basenarmen Magerrasen umwandeln und weiterentwickeln.

Beweis dafür ist auch das Vorkommen der Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*) am Nordostufer des Oberen Sees (Vorkommen liegt nicht in LRT-Fläche). Die Fläche wird aktuell durch den Landschaftspflegeverband gemäht.

Vorkommensschwerpunkte der als LRT erfassten Frischwiesen sind der nordwestliche Teil sowie der Osten des Schutzgebietes. Die Flächen befinden sich überwiegend in einem günstigen Zustand. Einzige Fläche in einem lebensraumtypisch hervorragenden Zustand, mit angepasster Nutzung und ohne Beeinträchtigungen befindet sich im äußersten Nordwesten (6510-1-A), nahe der B 104/ B 192. Die Flächengröße der Frischwiesen

hat sich gegenüber der Binnendifferenzierung (LUNG 2004) etwas verringert (vgl. Tabelle 5). Allerdings ist nicht von einem tatsächlichen Flächenverlust auszugehen, vielmehr handelt es sich um einen wissenschaftlichen Fehler bei der Einstufung der Flächen im Zuge der Gebietsmeldung.

Im Verlandungsbereich der Seen entwickelten sich in Folge der im Mittelalter stattgefundenen Seespiegelabsenkung kalkreiche Niedermoore. Im Verlandungsbereich zwischen Oberem See und Wustrowsee wurde eine Fläche neu als **LRT 7230** erfasst. Hier treten geringmächtige kalkreiche Torfe über tiefgründigen Kalkmudden auf. Reste der ursprünglich im Gebiet weiter verbreiteten kalkmesotrophen Moorvegetation wie Kalkbinse, Breitblättriger Sitter, Breitblättriges Knabenkraut, Teufelsabbiss sowie lebensraumtypische Braunmoose treten hier auf. Die Fläche wird im Rahmen von Pflegemaßnahmen gemäht, befindet sich jedoch durch Entwässerung und Gehölzaufkommen in einem schlechten Zustand.

Tabelle 11: Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL

Nr. in Karte	***Art***	***Habitate im Gebiet (Lage im Gebiet)***	***Bemerkungen***
Fischotter			
1355-1-B	Fischotter	Oberer und Wustrowsee sowie die Verlandungsbereiche zwischen den beiden Seen, Bürgermeistersee	die Seen haben eine natürliche bzw. naturnahe Uferstruktur; der Gewässerrandstreifen ist überwiegend mehr als 20 m breit, es gibt keine für den Otter relevanten Gewässer-Straßen-Kreuzungen, alle drei Seen werden mit Reusen ohne Schutzgitter befischt (Übergang des Fischotters über die Karpfenteiche zum Warnowgebiet (außerhalb des FFH-Gebietes) wird durch E-Zaun an einem prinzipiell für den Otter geeigneten Durchlass versperrt, muss über die Straße (B104) – besondere Gefährdung (Konfliktmanagement)
1355-2-A	Fischotter	Sauer-Zwischenmoor mit Egelseen sowie Fischteich im nördlichen Bereich des FFH-Gebietes	Uferstruktur der Kleingewässer ist natürlich oder naturnah, Gewässerrandstreifen überwiegend breiter als 20 m, keine für den Otter relevanten Gewässer-Straßen-Kreuzungen, keine Reusenfischerei, keine Gewässerunterhaltung (Übergang des Fischotters über die Karpfenteiche zum Warnowgebiet (außerhalb des FFH-Gebietes) wird durch E-Zaun an einem prinzipiell für den Otter geeigneten Durchlass versperrt, muss über die Straße (B104) – besondere Gefährdung (Konfliktmanagement)
Schmale	***Windelschecke***		
1014-1-A	Schmale Windelschnecke	Verlandungsmoor zwischen Oberem und Wustrowsee	mittlere Populationsdichte (20 – 100 lebende Indiv./m²), artenreiches Kleinseggenried mit Orchideen, Schilfröhricht
1014-2-B	Schmale Windelschnecke	Sauer-Zwischenmoor am Südwestufer des Wustrowsees	geringe Populationsdichte (< 20 lebende Indiv./m²), Pfeifengraswiese, Großseggenriede, Weidengebüsch

Nr. in Karte	*Art*	*Habitate im Gebiet (Lage im Gebiet)*	*Bemerkungen*
1014-3-B	Schmale Windelschnecke	Nordufer des Oberen Sees	mittlere Populationsdichte (20 – 100 lebende Indiv./m²), Nasswiese mit Seggenrieden und Schilfröhricht (ungenutzt)
1014-5-B	Schmale Windelschnecke	Feuchtgebiet im NW	geringe Populationsdichte (< 20 lebende Indiv./m²), Großseggenriede, entwässert
1014-7-C	Schmale Windelschnecke	Großseggenried im NW	geringe Populationsdichte (< 20 lebende Indiv./m²), entwässert, Brennesselaufwuchs
Bauchige	***Windelschecke***		
1016-1-B	Bauchige Windelschnecke	Sauer-Zwischenmoor am Südwestufer des Wustrowsees	mittlere Populationsdichte (20 – 100 lebende Indiv./m²), Pfeifengraswiese, Großseenriede, Weidengebüsch
1016-2-A	Bauchige Windelschnecke	Halbinsel am Südufer des Wustrowsees	mittlere Populationsdichte (20 – 100 lebende Indiv./m²), Schilfröhricht mit Seggenunterwuchs, Erlen-Weiden-Gebüsch Nachweis der **Zierlichen Tellerschnecke** (*Anisus vorticolus*, FFH-Ang. II) und zwei weiteren stark gefährdeten (in MV) Schneckenarten
1016-3-B	Bauchige Windelschnecke	Südufer des Wustrowsees	geringe Populationsdichte (< 20 lebende Indiv./m²), Schilfröhricht (Badestelle) Nachweis von *Marstoniopsis scholtzi* (RL-MV 1)
1016-4-A	Bauchige Windelschnecke	Sauer-Zwischenmoor am Oberen See	geringe Populationsdichte (< 20 lebende Indiv./m²)
1016-5-A	Bauchige Windelschnecke	Halbinsel am Oberen See	geringe Populationsdichte (< 20 lebende Indiv./m²), Erlen- und Grauweidengebüsch mit Seggenunterwuchs
1016-6-A	Bauchige Windelschnecke	Westufer des Oberen Sees	mittlere Populationsdichte (20 – 100 lebende Indiv./m²), Birken- und Erlenbruch mit Seggenunterwuchs, Schilfröhricht
1016-7-A	Bauchige Windelschnecke	Nordufer des Oberen Sees	mittlere Populationsdichte (20 – 100 lebende Indiv./m²), Nasswiese mit Seggenrieden und Schilfröhricht (ungenutzt)
1016-8-B	Bauchige Windelschnecke	Nord-Ufer des Bürgermeistersees	geringe Populationsdichte (< 20 lebende Indiv./m²), Schilfröhricht mit Seggenunterwuchs bemerkenswerte Süßwassermolluskenfauna: Nachweis der **Zierlichen Tellerschnecke** (*Anisus vorticolus*, FFH-Anh. II) und zwei weiteren (in MV) stark gefährdeten Schneckenarten sowie einer vom Aussterben bedrohten Art
1016-9-A	Bauchige Windelschnecke	Quellerlenbruch im Nordwesten	hohe Populationsdichte (> 100 lebende Indiv./m²)
1016-10-B	Bauchige Windelschnecke	Feuchtgebiet im NW	geringe Populationsdichte (< 20 lebende Indiv./m²), Großseggenriede, entwässert
1016-11-B	Bauchige Windelschnecke	Großseggenried im NW	geringe Populationsdichte (< 20 lebende Indiv./m²), entwässert, Brennesselaufwuchs

Der **Fischotter** findet im Gebiet hervorragende bis günstige Habitatzustände vor. Die betrachteten Teilgebiete stellen einen zusammenhängenden Lebensraum dar. Über die Karpfenteiche besteht Anbindung an das Warnowgebiet nördlich der B 104/ B 192.

Die im Standarddatenbogen nicht aufgeführte **Schmale Windelschnecke** kommt in den Verlandungsbereichen der Seen sowie in Seggenrieden im Nordwesten des FFH-Gebietes vor. Von den insgesamt sieben untersuchten Standorten konnten fünf mit einem Nachweis belegt werden. An zwei Standorten wurden mittlere Populationsdichten von ca. 20 bis 100 lebenden Individuen/ m² ermittelt. Diese befinden sich zum einen am Nordufer des Oberen Sees und zum anderem im Verlandungsmoor zwischen Oberem und Wustrowsee in einem Kleinseggenried. Die drei weiteren Standorte zeigten nur geringe Populationsdichten von unter 20 lebenden Individuen/ m².

Die im Standarddatenbogen ebenfalls nicht aufgeführte **Bauchige Windelschnecke** ist im gesamten FFH-Gebiet verbreitet. Von den insgesamt 14 untersuchten Standorten konnten 11 mit einem Nachweis belegt werden. Vorkommensschwerpunkte sind die Verlandungsbereiche der Seen sowie die Seggenriede und Erlenwälder im Nordwesten des Gebietes. Nur an einem Standort, in einem Quell-Erlenbruch im Nordwesten (1016-9), konnte eine hohe Populationsdichte der Bauchigen Windelschnecke erfasst werden. An vier weiteren Standorten konnten zwischen 20 und 100 lebende Tiere/ m² nachgewiesen werden. Der Großteil der Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke weist demzufolge nur geringe Populationsdichten auf. Standorte mit hervorragenden Habitateigenschaften für die Bauchige Windelschnecke befinden sich in den Verlandungsbereichen der drei Seen des FFH-Gebietes, insbesondere am Nordufer und der Halbinsel des Oberen Sees, an den beiden Egelseen sowie auf der Halbinsel am Südufer des Wustrowsees. Am letzteren Standort konnte auch die **Zierliche Tellerschnecke** nachgewiesen werden. Ein weiterer Fundort befindet sich im Verlandungsbereich des Bürgermeistersees.

Nachweise der im Standarddatenbogen aufgeführten **Rotbauchunke** und **Kammmolch** konnten im Rahmen der aktuellen Erfassung nicht erbracht werden.

Nach erfolgter Prüfung, ob die Angaben im Rahmen der Gebietsmeldung auf unzureichenden oder falschen Grundlagen erfolgte (Plausibilitätsprüfung), wird eingeschätzt, dass ein Vorkommen der Rotbauchunke bereits zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung unwahrscheinlich ist. Es fehlten und fehlen geeignete Kleingewässer mit ausreichend vorhandenen strukturreichen Flachwasserbereichen. Die größeren Gewässer sind aufgrund von Fischbeständen und fehlenden Habitatstrukturen ungeeignet.

Geeignete Habitate für den Kammmolch sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden. Die Art konnte nicht nachgewiesen werden, Gründe hierfür liegen in den fehlenden Habitatstrukturen - keine geeigneten Kleingewässer vorhanden und in größeren Gewässern Fischbesatz. Die Fischteiche stellen wegen ihres Fischbesatzes kein geeignetes Habitat dar, die beiden Egelseen sind als Kammmolchhabitat zu sauer. Auch für den Kammmolch wird daher eingeschätzt, dass der Standarddatenbogen einen wissenschaftlichen Fehler enthält. Das Vorhandensein der Art wird sowohl für den Zeitpunkt der Gebietsmeldung als auch aktuell als unwahrscheinlich beurteilt.

Gemäß Standarddatenbogen nutzt der **Biber** das Gebiet auf dem Durchzug. Aktuelle Nachweise wurden nicht erbracht.

1.2.4 Artenvorkommen des Anhangs IV FFH-RL

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenges Schutzregime, das u.a. Verbote des Fangs oder der Tötung von Exemplaren, der Störung von Arten, der Zerstörung von Eiern oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließt. Die Beurteilung des Erhaltungszustands der Arten (Anhänge IV und V) erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig und flächendeckend. Es werden nach den Vorgaben für das Monitoring auf europäischer Ebene die drei Erhaltungszustandskategorien: „günstig“, „ungünstig – unzureichend“, „ungünstig – schlecht“ unterschieden (vgl. Doc.Hab-04-03/03 rev.3).

Im Rahmen der Kartierung 2008 wurden zusätzlich die in Tabelle 12 dargestellten Arten nachgewiesen. Weitere Informationen zu aktuellen Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL im FFH-Gebiet liegen nicht vor.

Tabelle 12: Vorkommen von Arten des Anhangs IV

Art	***Vorkommen im Gebiet (Gebietsteil, Lage im Gebiet)***	***Bemerkungen***
Zauneidechse	Trockenbereiche östlich des Bürgermeistersees	vermutlich im gesamten Gebiet in geeigneten Trockenhabitaten verbreitet
Moorfrosch	Moorwald im Bereich der Egelseen	vermutlich in allen Feuchtbiotopen im Gebiet

I.3 Erhaltungszustand der signifikanten Lebensraumtypen und der Artenvorkommen des Anhangs II der FFH-Richtlinie/ maßgebliche Bestandteile

I.3.1 LRT nach Anhang I

Im FHH-Gebiet wurden im Zuge der Managementplanung 5 Offenland-LRT des Anhanges I mit signifikanten Vorkommen ermittelt, die insgesamt 72,61 ha einnehmen.

Tabelle 13: Verbreitung und Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen

EU-Code	***Lebensraumtyp***	***Verbreitung (wesentliche Vorkommen)***	***Anz. der Teilflächen***	***Flächengröße aktuell (in ha)***	***Erhaltungszustand aktuell***
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	Oberer und Wustrowsee	2	55,28	Gesamt: C A - B - C 55,28 (100%)
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	Bürgermeistersee[1)]	1	1,28	Gesamt: B A - B 1,28 (100%) C -
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Großer und Kleiner Egelsee	2	0,76	Gesamt: B A - B 0,76 (100%) C -
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	im gesamten UG nördlich bis östlich der Seen	8	15,22	Gesamt: A A 6,51 (43%) B 5,58 (37%) C 3,13 (20%)
7230	Kalkreiche Niedermoore	Verlandungsbereich zwischen Oberem See und Wustrowsee	1	0,07	Gesamt: C A - B - C 0,07 (100%)
	Summe				**Gesamt: 72,61** **A 6,51 (9%)** **B 7,62 (10%)** **C 58,48 (81%)**

[1)] Umstufung Bürgermeistersee von LRT 3140 in LRT 3150 (vgl. Kap. I.2.3)

I.3.2 Arten des Anhangs II

Im FFH-Gebiet wurden im Zuge der Managementplanung vier Arten des Anhanges II mit signifikanten Vorkommen ermittelt, d.h., es existiert ein Nachweis nach dem Referenzzeitpunkt (vgl. Kap. I.4.2), bei dem es sich nicht nur um einen Einzelnachweis handelt.

Tabelle 14: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten des Anhangs II FFH-RL

EU-Code	***Art***	***Vorkommen der Art im Gebiet (Nachweise)***	***Verbreitung der Habitate***	***Anzahl der Teilflächen***	***Flächengröße in ha***	***Erhaltungszustand aktuell***
1355	Fischotter	Totfunde an der B192 nördlich des FFH-Gebietes	an Seen und Mooren im südlichen bis westlichen Bereich	2	89,15	Gesamt: B A 8,58 (10%) B 80,57 (90%) C -
1014	Schmale Windelschnecke	mesotrophe Verlandungsmoore an Oberem und Wustrowsee, Seggenriede im NW	im gesamten UG	5	10,39	Gesamt: A A 5,75 (55%) B 4,19 (40%) C 0,45 (5%)
1016	Bauchige Windelschnecke	Verlandungsmoore an den Seen, Seggenriede	im gesamten UG	11	17,70	Gesamt: A A 12,33 (70%) B 5,37 (30%) C -
4056	Zierliche Tellerschnecke	Bürgermeistersee, Halbinsel am Südufer des Wustrowsees		2	-	neuer Nachweis, bisher ohne Bewertung
	Summe					**Gesamt: 117,24** **A 26,66 (22%)** **B 90,13 (77%)** **C 0,45 (1%)**

I.4 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes

I.4.1 Schutzzweck

Der Schutzzweck des FFH-Gebietes „Obere Seen und Wendfeld“ besteht im Erhalt einer reich strukturierten Landschaft aus Gewässer-, Offenland- und Waldlebensräumen mit mesotrophen, eutrophen und dystrophen Seen, Mähwiesen, kalkreichen Niedermooren, Waldmeister-Buchenwäldern sowie Moor- und Auenwäldern. Letztere finden besondere Beachtung als prioritäre Lebensraumtypen. Die naturnahen Seen, ihre natürlichen Verlandungsbereiche und weitere Moorniederungen sind bedeutsam für den Schutz charakteristischer Tierarten wie Fischotter, Schmale und Bauchige Windelschnecke sowie Zierliche Tellerschnecke. Der günstige Zustand der Lebensraumtypen und Arten soll erhalten bleiben. Für den ungünstigen Zustand der mesotrophen Seen werden ebenso Entwicklungsmaßnahmen angestrebt wie für die kalkreichen Verlandungsmoore.

I.4.2 Defizitanalyse

Für das FFH-Gebiet Obere Seen und Wendfeld ergaben sich während der Kartierung 2008 die in Tabelle 13 und Tabelle 14 dargestellten aktuellen Erhaltungszustände der Lebensraumtypen und Arten. In den folgenden Tabellen (Tabelle 15, Tabelle 16) werden diese den daraus abgeleiteten, möglichen kurz- und mittelfristig anzustrebenden und langfristig erreichbaren Erhaltungszuständen gegenübergestellt.

Tabelle 15: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT

LRT Code	***Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt***	***aktueller Erhaltungszustand***	***angestrebter Erhaltungszustand, kurzfristig bis 2012***	***angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2018***	***langfristig erreichbarer Erhaltungszustand***
3140	C	C	C	B	B
3150	C	B	B	B	B
3160	B	B	B	B	B
6510	B	A	A	A	A
7230	-[5]	C	B	B	B

Für die Lebensraumtypen sind zusammenfassend die nachfolgend aufgelisteten, aktuell ermittelten Defizite zu benennen:

Der Obere See und der Wustrowsee als **LRT 3140** sind eutrophierte Seen mit einem stark reduzierten Auftreten der lebensraumtypischen Vegetation und lebensraumtypischer Arten. Ursachen für die Eutrophierung liegen in erhöhten Nährstoffeinträgen aus

[5] LRT ist im Standarddatenbogen nicht aufgeführt, der Zustand zum Referenzzeitpunkt wird jedoch auf Grund der bereits damals vorhandenen Beeinträchtigungen als schlecht eingeschätzt

dem Umland, vor allem aufgrund der seespiegelbedingten Entwässerung angrenzender Moorflächen. An beiden Seen gibt es beanspruchte Uferbereiche durch die Badenutzung.

Der Bürgermeistersee als einziges Gewässer des **LRT 3150** (Umstufung von LRT 3140 zu LRT 3150, vgl. Kap. I.2.3) ist eutrophiert, die untere Makrophytengrenze (UMG) ist stark angestiegen. Die Artendiversität ist gering. Die angrenzenden Niedermoorflächen im Süden des Bürgermeistersees sind stark entwässert und führen zu einem permanenten Nährstoffeintrag in den See und in abwärts gelegene Bereiche.

In den Moorgewässern des **LRT 3160** konnte nur eine der als lebensraumtypisch aufgeführten Arten (*Utricularia minor*) festgestellt werden. Das reduzierte Makrophytenaufkommen ist wahrscheinlich auf Nährstofffreisetzungen aus der umgebenden Moorfläche zurückzuführen.

Die Frischwiesen des **LRT 6510** werden überwiegend im Rahmen der naturschutzgerechten Grünlandnutzung bewirtschaftet (extensive Beweidung mit Schafen, zum Teil mit Nachmahd). Dennoch gibt es Bereiche mit Defiziten. Beeinträchtigungen für die Frischwiesen im FFH-Gebiet ergeben sich aus nicht angepasster oder aktuell nicht stattfindender Nutzung sowie der Einwanderung von Gehölzen, insbesondere von Besenginster. Zu diesen Flächen zählen die Standorte nördlich des Steinbrinks (6510-2, 6510-3), nordwestlich des Bürgermeistersees (6510-5) sowie im nordöstlichen Teil (6510-6, 6510-8).

Der zu niedrige Seewasserspiegel von Oberem See und Wustrowsee führt zur Degradation, Eutrophierung und zur Verbuschung der im Rahmen der Kartierung neu erfassten Kalkreichen Niedermoore (**LRT 7230**). Zudem führt die Entwässerung dieser Flächen zu einem Nährstoffeintrag in die umgebenden Seen.

Tabelle 16: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL

Art	***Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt***	***aktueller Erhaltungszustand der Habitate***	***Angestrebter Erhaltungszustand kurzfristig bis 2012***	***angestrebter Erhaltungszustand, mittelfristig bis 2018***	***langfristig erreichbarer Erhaltungszustand***
Fischotter	C	B	A	A	A
Schmale Windelschnecke	-	A	A	A	A
Bauchige Windelschnecke	-	A	A	A	A
Zierliche Tellerschnecke	neuer Nachweis, bisher ohne Bewertung				

Für die Arten nach Anhang II der FFH-RL sind zusammenfassend die nachfolgend aufgelisteten, aktuell ermittelten Defizite der Habitate zu benennen:

Beeinträchtigungen für die Habitatqualität des **Fischotters** entstehen vor allem durch die fischereiliche Bewirtschaftung der drei Seen. Hier findet Reusenfischerei ohne Schutzgit-

ter statt, die eine starke Gefährdung für den Fischotter darstellt. Problematisch stellt sich außerdem die Verbindung zum Warnowgebiet außerhalb des FFH-Gebietes dar. Ein Graben, der die Karpfenteiche mit dem Luckower See verbindet und als Verbindungsweg genutzt werden kann, verläuft unter der B 104/ B 192. Der Durchlass ist für den Otter prinzipiell passierbar, allerdings versperrt ein E-Zaun südlich der Bundesstraße, der in einer Höhe von 10 cm über den Graben gespannt ist, den Zugang zu den Karpfenteichen. Dadurch wird eine Querung des Otters über die Bundesstraße provoziert, denn die Karpfenteiche sind hochattraktiv für den Otter. Diese Querung ist sehr gefährlich für Otter und es ist dringend notwendig, gemeinsam mit dem Teichwirt eine Problemlösung zu finden.

Defizite in der Habitatausprägung für die neu nachgewiesenen Arten **Schmale** und **Bauchige Windelschnecke** ergeben sich aus der Entwässerung der besiedelten Flächen, wodurch sich Ruderalisierungsanzeiger ausbreiten, die Vegetationsbestände dichter und evtl. auch beschattet werden können. Die als Lebensraum benötigten Seggenriede werden zurückgedrängt bzw. in ihrer Struktur stark verändert.

I.4.3 Erhaltungsziele

Durch den Vergleich des Erhaltungszustandes zum Referenzzeitpunkt mit dem aktuell ermittelten Zustand wird für jeden signifikant vorkommenden LRT und für jede Art das sogenannte Erhaltungsziel, das Erfordernis von „Erhaltung“, „Wiederherstellung“, „vorrangiger Entwicklung“ bzw. „wünschenswerter Entwicklung“ formuliert (Defizitanalyse). Die Ableitung der Erhaltungsziele erfolgt auf nachstehender Grundlage und bezieht sich auf das gesamte FFH-Gebiet.

Erhaltung (Schutz - ES, Pflege - EP)

LRT und Arten sind zwingend durch die Festlegung und Durchführung der nötigen Maßnahmen mindestens in ihrem gemeldeten Zustand zu erhalten (Umsetzung Art. 6. Abs. 1 und 2 FFH-RL).

Wiederherstellung (W)

Nach einem Vergleich des „günstigen“ Zustands zum Referenzzeitpunkt mit dem aktuellen „ungünstigen“ Zustand ergeben sich zwingende Wiederherstellungsziele. Erfolgte nach dem Referenzzeitpunkt eine Verschlechterung des Zustands, liegt ein Verstoß gegen Art. 6 Abs. 2 FFH-RL vor. Während die Vorschriften des Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL nur auf Pläne und Projekte anwendbar sind, die einer Genehmigungs- oder Anzeigepflicht unterliegen, hat dieser Artikel einen breiten Anwendungsbereich. So gilt er auch für Aktivitäten (sog. „ongoing activities“), die nicht notwendigerweise vorher zu genehmigen waren, wie beispielsweise die Ausübung der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei (NATURA 2000-GEBIETSMANAGEMENT). Ist die durch die formale Defizitanalyse ermittelte Verschlechterung darauf zurückzuführen, dass die Bewertung im Rahmen der Gebietsmeldung auf unzureichenden oder falschen Grundlagen erfolgte („wissenschaftli-

cher Fehler“), ist dies zu begründen (vgl. Hinweise zur Änderung des SDB in Kap. I.3). Für diese Fälle werden keine Wiederherstellungsziele festgesetzt.

Vorrangige Entwicklung (vE)

Sind im Gebiet LRT oder Arten im „ungünstigen“ Zustand, für die keine Wiederherstellungsziele bestehen, sind für diejenigen LRT oder Arten vorrangige Entwicklungsziele festzulegen, die nach den Angaben in Tabelle 7, Tabelle 8 und Tabelle 9 eine besondere Bedeutung aufweisen. Eine besondere Bedeutung besteht immer dann, wenn zwei oder mehr Kriterien zutreffen. Diejenigen mit der höchsten Zahl zutreffender Kriterien haben im Regelfall die größte Bedeutung. Die aus den Zielen abgeleiteten Maßnahmen können zur Verbesserung von Teilflächen im bisher „ungünstigen“ Zustand oder zur Neuentwicklung von LRT oder Habitaten auf zusätzlichen Flächen innerhalb des FFH-Gebietes führen.

Wünschenswerte Entwicklung (wE)

Alle weiteren Entwicklungsziele sind nachrangig, die Maßnahmen sind nach Zweckmäßigkeit und nach dem Aufwand durchzuführen. Für LRT oder Arten, die nach Tabelle 7, Tabelle 8 und Tabelle 9 besonders bedeutsam sind, sind auch bei einem „günstigen“ Erhaltungszustand (B) im Gebiet die Möglichkeiten von Entwicklungsmaßnahmen (hin zu A = hervorragend) zu prüfen. Die aus den Zielen abgeleiteten Maßnahmen können zur Verbesserung von Teilflächen im bisher „ungünstigen“ Zustand oder zur Neuentwicklung von LRT oder Habitaten auf zusätzlichen Flächen innerhalb des FFH-Gebietes führen.

Für das FFH-Gebiet Obere Seen und Wendfeld erfolgt lediglich die Ableitung der Ziele „Erhalt“ und „wünschenswerte Entwicklung“, wie nachfolgend in Tabelle 17 und Tabelle 18 zusammengestellt. Für die Arten Rotbauchunke und Kammmolch wird kein Erhaltungsziel abgeleitet (vgl. Kapitel 1.2.3).

Tabelle 17: Übersicht der gebietsbezogenen Erhaltungsziele der LRT nach Anhang I FFH-RL und Arten nach Anhang II FFH-RL

Schutzobjekt	***Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt***	***Erhaltungszustand aktuell***	***Besondere Bedeutung für das Netz Natura 2000***	***Erhaltungsziel auf Gebietsebene***
3140	C	C	-	E
3150	C	B	-	E
3160	B	B	x	E
6510	B	A	x	E
7230	-	C	-	E
Fischotter	C	B	x	E
Schmale Windelschnecke	-	A	-	E
Bauchige Windelschnecke	-	A	-	E
Zierliche Tellerschecke	-	neuer Nachweis, bisher ohne Bewertung	-	ggf. E

In der folgenden Tabelle 18 sind die konkreten Erhaltungsziele teilflächenbezogen formuliert und die Art des jeweiligen Erhaltungsziels dargestellt.

Tabelle 18: Erhaltungsziele der LRT und der Arten nach Anhang II FFH-RL

Schutz-objekt	***Erhaltungsziel***	***Art des Zieles***	***Fläche (ha)***	***Ortsbezeichnung***	***Bemerkung***
3140	Erhalt und Entwicklung schwach eutropher bis mesotroher Seen mit charakteristischer Vegetationsausbildung	ES/wE	55,3	Oberer See und Wustrowsee	Wasserstandsanhebung der beiden Seen, Reduzierung der Entwässerung angrenzender Moorflächen
3150	Erhalt und Schutz des Zustandes eines eutrophen Sees	ES	1,3	Bürgermeistersee	Umstufung des Sees von LRT 3140 in LRT 3150 (vgl. Kap. I.2.3) Wasserstandsanhebung zur Reduzierung der Moordegradation
3160	Erhalt und Schutz des Zustandes der Moorgewässer	ES	0,8	Kleiner und Großer Egelsee	Grabenverschluss des Entwässerungsgrabens zum Wustrowsee und Wasserstandsanhebung im Umfeld zur Reduzierung der Moordegradierung
6510	Erhalt und Entwicklung großflächiger, artenreicher Frischwiesen durch angepasste Bewirtschaftung	EP (wE[6])	15,2	Wiesen im Nordwesten und Nordosten des Schutzgebietes	Weiterführung und Ausweitung der Beweidung und Mahd
7230	Stabilisierung des Wasserstandes und Entwicklung dauerhaft nasser, möglichst torfbildender kalkreicher Niedermoore, mittelfristig Pflege der Reste der ursprünglichen Moorvegetation (Braunmoos-Seggenriede)	EP/wE	0,07	Verlandungsbereich zwischen Oberem See und Wustrowsee	nur über Verbesserung des Wasserhaushaltes des gesamten Gebietes und über Pflegemahd zu erreichen
Fischotter	Erhalt störungsarmer Seen und Kleingewässer als Fischotterlebensraum	ES/wE	80,58	Oberer See und Wustrowsee einschließlich Verbindungsfließ und Bürgermeistersee	Einsatz von Reusenschutzgittern in den Seen

[6] durch den ungünstigen Erhaltungszustand von 2 Teilflächen werden für diese auch Maßnahmen vorgeschlagen, diese sind wünschenswerte Maßnahmen (WE)

Schutz-objekt	***Erhaltungsziel***	***Art des Zieles***	***Fläche (ha)***	***Ortsbezeichnung***	***Bemerkung***
Schmale Windel-schnecke	Erhalt und Entwicklung von Seggenrieden und lockeren Schilf-Seggen-Beständen	ES (wE[7])	10,06	Verlandungszonen von Oberem See und Wustrowsee sowie Seggenriede im nordwestlichen Bereich des Gebietes an der B014/192	Verbesserung des Wasserhaushaltes der Gewässer und Moore
Bauchige Windel-schnecke	Erhalt und Schutz von Seggenrieden und lockeren Schilf-Seggen-Beständen	ES	17,44	Verlandungs- und Uferbereiche am Oberen See, Wustrowsee, Bürgermeistersee, Werdergiebel,sowie Seggenriede im nordwestlichen Bereich des Gebietes an der B014/192 und Quell-Erlenwald nördlich des Steinbrinks	Schutz des Wasserhaushaltes der Gewässer und Moore
Zierliche Teller-schnecke	Bearbeitung durch LUNG M-V				

[7] aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustandes einer Teilfläche wird für diese eine Maßnahme vorgeschlagen (wünschenswerte Maßnahme (WE)

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

II.1 Bewertung der vorhandenen und geplanten Nutzungen

Generell gilt für das FFH-Gebiet ein Verschlechterungs- und Störungsverbot (Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie), aber kein absolutes Veränderungsverbot. Dies bedeutet, dass das Gebiet durch Vorhaben oder Nutzungen innerhalb oder außerhalb des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt werden darf (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, § 21 Abs. 2 NatSchAG M-V).

Genehmigungs- oder anzeigepflichtige Projekte und Pläne sind vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu überprüfen (vgl. Art. 6 Abs. 3 und 4 FFH-RL, §34 BNatSchG).

Betreffend nicht zulassungspflichtiger Handlungen und Nutzungen besteht nach §33 Abs. 1 BNatSchG ein gesetzlicher Grundschutz. Dieser gilt als Auffangtatbestand, soweit der Schutz des Gebietes nicht durch spezielle Regelungen erfolgt (z.B. Schutzgebietsausweisung, vertragliche Regelung).

Eine Prüfung nicht zulassungspflichtiger Landnutzungen auf Verträglichkeit im Rahmen der Managementplanung ist nur dann erforderlich, wenn durch die bereits vorhandenen Nutzungen nachgewiesene Wirkungen verursacht werden, die ein Erhaltungsziel in Frage stellen. Das ist regelmäßig der Fall, wenn diese Wirkungen einen ungünstigen Erhaltungszustand von LRT oder Arten auf Gebietsebene und einen landesweit „ungünstigen“ Zustand verursachen.

Besteht das Ziel „Wiederherstellung“, ist davon auszugehen, dass die aktuelle Landnutzung zumindest auf Teilflächen in der aktuellen Art und Weise nicht verträglich ist und kein Bestandsschutz besteht. Im Rahmen der Managementplanung sind zuallererst diese „Problemfälle“ zu bearbeiten und Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln.

Besteht das Ziel „Entwicklung“, ist davon auszugehen, dass die aktuelle Landnutzung zumindest auf Teilflächen in der aktuellen Art und Weise nicht verträglich ist, aber im Rahmen eines „Bestandsschutzes“ weiter bestehen kann, soweit diese Nutzung situationsangemessen ist und den Anforderungen des § 5 BNatSchG entspricht.

Die als „unverträglich“ ermittelten Landnutzungen werden im Kap. II.1.4 weiter beschrieben. Die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe, die Direktzahlungen aus Mitteln der Agrarförderung oder Flächenbeihilfen aus dem ELER erhalten, müssen die sogenannten Cross Compliance-Verpflichtungen einhalten. Nur bei Einhaltung dieser Anforderungen gelten die landwirtschaftlichen Nutzungen als verträglich.

II.1.1 Verträgliche Landnutzungen, insbesondere Forstwirtschaft, Landwirtschaft

Generell ist davon auszugehen, dass die zum Referenzzeitpunkt 2004 ausgeübten land-, forst- und fischereiwirtschaftlichen Nutzungen im Sinne des § 5 BNatSchG weiterhin

zulässig und verträglich sind, da sich trotz oder wegen dieser Nutzungen der schutzwürdige Zustand eingestellt hat. Das trifft auch auf die Ausübung der ordnungsgemäßen Hege und Jagd sowie die Unterhaltung oberirdischer Gewässer (vgl. § 39 WHG) zu. Die zum Referenzzeitpunkt vorhandenen Landnutzungen sind in Kap. I.1.2 sowie in der Karte 1a festgehalten. Weiterhin geben die Angaben der aktuellen Kartierung der Lebensraumtypen und Habitate der Arten Aufschluss über Nutzungen, die sich positiv auf den Zustand der LRT und Habitate auswirken, wie z.B. eine extensive Grünlandnutzung, von der die Offenlandflächen (u.a. Frischwiesen) profitieren. Bei Nutzungsauflassung würde es zu einer Ausbreitung von Besenginster und einer einsetzenden Bewaldung kommen. (vgl. Kap. I.2.3).

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass die zum Referenzzeitpunkt vorhandenen Nutzungen Landwirtschaft, Wasserwirtschaft sowie Fischerei und Angelsport verträglich sind. Die forstwirtschaftliche Nutzung im FFH-Gebiet spielt eine untergeordnete Rolle.

II.1.2 Verträgliche Tourismus- und Erholungsnutzungen und Erschließungen

Generell gilt, dass das Betreten der Flur und das Benutzen von oberirdischen Gewässern zum Zweck der Erholung einschließlich der natur- und landschaftsverträglichen sportlichen Betätigung zulässig sind (vgl. § 59 BNatSchG, § 25 NatSchAG M-V, § 28 LWaldG, § 5 WaStrG, § 21 LWaG). Die zum Referenzzeitpunkt vorhandenen Erholungsnutzungen und Erschließungen sind daher in Kap. I.1.2 sowie in Karte 1a festgehalten. Zu beachten sind Art. 2 VS-RL und Art. 2 Abs. 3 FFH-RL.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass die Tourismus- und Erholungsnutzungen verträglich sind und somit keine erhebliche Beeinträchtigung für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes darstellen. Dies betrifft die touristische Infrastruktur in Form von Rad- und Wanderwegen und die Badenutzung der Seen. Um Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile durch die Badenutzung an Oberem See und Wustrowsee zukünftig auszuschließen, werden weitere Erhebungen zur touristischen und Erholungsnutzung empfohlen. Hintergrund sind z.B. durch die Badenutzung beanspruchte Bereiche an den Seeufern.

II.1.3 Verträgliche gewerbliche Nutzungen und Infrastruktureinrichtungen

Es wird eingeschätzt, dass die zum Referenzzeitpunkt vorhandene Verkehrsinfrastruktur, Industrie- und Gewerbeflächen sowie die sonstigen Nutzungen, alle außerhalb des FFH-Gebietes liegend (vgl. Kap. I.1.2), verträglich sind.

II.1.4 Unverträgliche Nutzungen

Die Nutzungen, die nicht im Rahmen der Zulassung eines Plans oder Projekts auf Verträglichkeit geprüft werden, können auch eine „schleichende Verschlechterung“ des Erhaltungszustands der Lebensräume und Artvorkommen verursachen.

Die Lebensraumtypen 3140 und 7230 weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf Gebietsebene auf.

Die Seen des LRT 3140 (Wustrowsee, Oberer See) sind stark eutrophiert. Die Hauptursache der Eutrophierung ist im Nährstoffeintrag aus den angrenzenden Moorflächen zu sehen, die in Folge der zu niedrigen Wasserstände des Oberen Sees und des Wustrower Sees entwässert werden. Ohne eine substantielle Verbesserung des Zustandes der angrenzenden Moorflächen ist eine Verbesserung des Erhaltungszustandes der ursprünglich kalk-mesotrophen Seen im Gebiet nicht zu erreichen, zudem besteht die Gefahr des völligen Rückganges typischer submerser Makrophyten und somit ein Verlust des LRT 3140. Auch der ungünstige Erhaltungszustand des LRT 7230 ist durch die niedrigen Seewasserspiegel und die künstlich geschaffene Verbindung zwischen Oberem See und Wustrowsee bedingt.

Der ungünstige Erhaltungszustand der beiden Lebensraumtypen kann somit zum jetzigen Zeitpunkt nicht mit einer unverträglichen Nutzung in Verbindung gebracht werden.

II.1.5 Geplante Projekte und Nutzungen

Die zum Referenzzeitpunkt vorhandenen zulässigen sowie die bereits zugelassenen Pläne und Projekte sind im Rahmen des Bestandsschutzes darzustellen. Als zugelassene, noch nicht realisierte Vorhaben gelten:

- bestandskräftig zugelassene Projekte,
- rechtskräftige Pläne,
- Projekte mit erlassener, aber noch nicht bestandskräftiger Zulassung,
- Pläne, denen zur Rechtskraft nur noch ein formaler Akt fehlt (z.B. Bekanntmachung),
- Bebauungspläne im Stadium der Planreife,
- Teilvorhaben, die zwingende Folge des Gesamtvorhabens sind,
- Vorhaben, die nach dem Referenzzeitpunkt auf Verträglichkeit geprüft und daraufhin zugelassen wurden,
- Pläne und Projekte, die vor Inkrafttreten der Regelungen über die Verträglichkeitsprüfung 1998 bestandskräftig zugelassen wurden.

Soweit ein Vorhaben nach 1998 genehmigt wurde, ohne dass eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, ist zu prüfen, ob das zugelassene Vorhaben offensichtlich unverträglich ist (§ 34 BNatSchG). In diesem Fall gelten die Grundschutzanforderungen des Art. 6 Abs. 2 (vgl. 33. HABITAT-AUSSCHUSS). Die bereits zugelassenen Pläne und Projekte sind, soweit sie das FFH-Gebiet betreffen, in Karte 1a dargestellt.

II.1.5.1 Verträgliche Planungen (Vorprüfung ohne weitere Hauptprüfung)

Absehbare Pläne und Projekte (z.B. Bauleit-Planungsabsichten von Gemeinden) sind im Sinne einer „Vorprüfung“ auf Verträglichkeit zu beurteilen, die Prüfergebnisse sind darzustellen. Pläne und Projekte sind generell als prüfpflichtig im Sinne einer „Hauptprüfung“ einzuordnen und einem gesonderten Verfahren zu unterwerfen, wenn die o.g. Vorprüfung im Rahmen der Managementplanung nicht möglich oder nicht sinnvoll ist. Dies ist der Fall, wenn die Wirkungen zu komplex sind und eine Vorprüfung nicht zu dem Ergebnis kommt, dass die Pläne oder Projekte nicht geeignet sind, den Erhaltungszustand von signifikant vorkommenden LRT oder Arten erheblich zu beeinträchtigen. So sind z.B. alle Großvorhaben als „prüfpflichtige Planungen im Einzelfall“ (Kap.II.1.5.2) zu kennzeichnen. Die Komplexität der notwendigen, wirkungsbezogenen Verträglichkeitsprüfungen übersteigt in diesen Fällen regelmäßig die möglichen Inhalte des Managementplans.

Der Managementplan liefert für die Verträglichkeitsprüfung die differenzierten Erhaltungsziele und gebietsspezifischen Bewertungsparameter.

Bezogen auf das FFH-Gebiet liegen keine Planungen vor.

II.1.5.2 Planungen im Einzelfall auf Verträglichkeit zu prüfen

Die einzelfallbezogene Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet als solches ist stets auf der Grundlage der Erhaltungsziele für die LRT oder die Habitate von Arten vorzunehmen (vgl. Tabelle 17). Die dargestellten Erhaltungsziele bilden die gebietsspezifischen Vorgaben.

Ergänzend werden nachfolgend Hinweise zur Ermittlung der „Erheblichkeit“ der Beeinträchtigung von Erhaltungszielen gegeben, die nicht im Rahmen der Managementplanung bearbeitet werden.

„Die bisherige Bewertungspraxis in der Eingriffsregelung orientiert sich nach dem Naturschutzwert von einzelnen Biotopflächen bzw. Artbeständen. [...] Da die Erheblichkeit der Beeinträchtigung einzelner Flächen bewertet wird, stellt die Bedeutung dieser Beeinträchtigungen für die Funktionsfähigkeit eines gegebenen größeren Bezugsgebiets kein Bewertungskriterium dar. Auch die Erheblichkeit der Beeinträchtigung von funktionalen Aspekten wird an sich bewertet und nicht wegen der Konsequenzen, die sich für die Wahrung der Funktionen in einem größeren Bezugsraum ergeben.“ (LEITFADEN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau 2004).

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird dagegen die Erheblichkeit der Verschlechterung des Erhaltungszustands von Lebensräumen oder Arten im Hinblick auf die Bedeutung für das Gebiet und anhand des Beitrags des Gebiets für das gesamte Netz beurteilt. „Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist somit gebietsabhängig und muss im Einzelfall begründet werden“ (NATURA 2000-GEBIETSMANAGEMENT**)**. Nicht jede Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps muss daher z.B. grundsätzlich erheblich sein, sondern sie ist vor dem Hintergrund der schutzgebietsspezifischen Situation zu

bewerten, also immer unter Beachtung der Bedeutung für das FFH-Gebiet und das gesamte Netz.

Nachfolgend werden allgemeine Bewertungskriterien für die Beurteilung von LRT-Beeinträchtigungen dargestellt. Bei der Festlegung von „Bagatellgrenzen“ (oder auch „Irrelevanzschwellen“) für die Differenzierung zwischen „günstigen“ und „ungünstigen“ Ausprägungen des Lebensraumtyps und von Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen wurden berücksichtigt:

(1) das Dokument Doc.Hab-04-03/03-rev.3 der EU-Kommission zu Artikel 17 der FFH-RL (European Co mission 2005);

(2) die Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Art. 6 Abs. 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (EU-KOM, GD Umwelt 2001);

(3) die Hinweise der EU-KOM, GD Umwelt „Natura 2000–Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Art. 6“ (2000);

(4) die Ergebnisse des BfN FuE-Vorhabens „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung“ (LAMBRECHT et al. 2007);

(5) die Vorschläge der LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) zu den „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete

(6) der „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“ (KÜSTER 2004).

Ein **direkter quantitativer Verlust** von Lebensraumtypfläche ist auf jeden Fall zu vermeiden. Ist dieser innerhalb des Berichtszeitraums von 6 Jahren größer als 1 % der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Gebiet oder nach landesweitem Abgleich in allen Gebieten des Landes, werden die Beeinträchtigungen in der Regel als erheblich zu beurteilen sein. Ein solcher Verlust ohne Kohärenzausgleich dürfte im Widerspruch zu dem Verschlechterungsverbot der FFH-RL stehen.

Direkte Verluste unterhalb dieser „1%-Schwelle“ sind gebiets- bis landesspezifisch zu prüfen. Sie können dann als unerheblich gelten, sofern sie

- nicht in der Summe der Beeinträchtigungen durch unterschiedliche Verursacher mehr als 1 % der Gesamtfläche des LRT innerhalb von 6 Jahren im Gebiet oder im Land betreffen (Kumulationswirkung),
- keine prioritären Lebensraumtypen betreffen,
- keine LRT betreffen, die wiederherzustellen sind,
- keine LRT betreffen, die landesweit hohe Flächenanteile im „ungünstigen“ Zustand aufweisen oder nach dem Art. 17 Bericht europaweit im „ungünstigen“ Zustand sind,

- keine LRT betreffen mit einem sehr hohen Flächenanteil im Gebiet bezogen auf das Land und die Beeinträchtigungen einen landesweit „ungünstigen“ Zustand zur Folge haben können.

Im ersten und in den beiden letzten Fällen muss ein Verlust aus landes- bis europaweiter Sicht beurteilt werden.

Die Beurteilung der „Schwelle“ zur Bestimmung der Erheblichkeit von **Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands** von LRT (Qualitätsverlust) kann mit folgenden gebietsspezifischen Kriterien erfolgen:

Generell ist davon auszugehen, dass Beeinträchtigungen, die zu einem „ungünstigen“ Erhaltungszustand (mehr als 25 % der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Gebiet Bewertung: C) auf Gebietsebene führen, erheblich sind. Eine solche Beeinträchtigung ohne Kohärenzausgleich wird in der Regel im Widerspruch zu dem Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie stehen. Beeinträchtigungen unterhalb dieser „Schwelle“ sind gebietsspezifisch festzulegen. Sie können dann als unerheblich gelten, sofern sie

- nicht in der Summe der Beeinträchtigungen durch unterschiedliche Verursacher mehr als 25 % der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Gebiet oder im Land in einen „ungünstigen“ Zustand versetzen (Kumulationswirkung),
- keine prioritären Lebensraumtypen betreffen,
- keine LRT betreffen, die wiederherzustellen sind,
- keine LRT betreffen, die landesweit hohe Flächenanteile im „ungünstigen“ Zustand aufweisen oder nach dem Art. 17 Bericht europaweit im „ungünstigen“ Zustand sind.

Im ersten und letzten Fall muss eine Beeinträchtigung aus landes- bis europaweiter Sicht beurteilt werden.

Unabhängig davon gelten die landesrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelungen, d.h., erhebliche Beeinträchtigungen von wiederherstellbaren LRT sind auszugleichen, erhebliche Beeinträchtigungen von nicht wiederherstellbaren sind zu ersetzen.

In folgender Tabelle 19 sind die Kriterien zur gebietsspezifischen Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf Lebensraumtypen dargestellt. In der ersten Spalte sind die LRT grau hinterlegt, für die besondere Wertigkeiten bestehen.

Beeinträchtigungen unterhalb der Bagatellgrenzen lösen im Regelfall keine Prüfungen auf FFH-Verträglichkeit aus. Ausnahmen können durch funktionale Beziehungen zu benachbarten LRT verursacht werden (Komplexbildungen). Die 1 %-Grenze des LRT oder der zusammengefassten LRT ähnlicher Struktur, Funktion und Lage zeigt die Flächengröße in m², ab der Verluste, auch verursacht durch verschiedene Eingriffe, regelmäßig erhebliche Beeinträchtigungen sind. Sie können die Kohärenz im landesweiten Netz gefährden und bedürfen daher in der Regel des Kohärenzausgleichs. Erfolgt dann die Eintragung des Erhaltungsziels „Wiederherstellung“ (vgl. Tabelle 19), dürfen keine weiteren Beeinträchtigungen ohne Kohärenzausgleich zugelassen werden. Die Prüfung

auf Erheblichkeit im Sinne des § 34 BNatSchG ist für alle weiteren Pläne und Projekte erforderlich.

Tabelle 19: Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in Bezug auf Lebensraumtypen

EU-Code	***„Bagatellgrenze" Stufe 1 nach (LAMBRECHT 2007) in m²***	***„Bagatellgrenze" Stufe 2 nach (LAMBRECHT 2007) in m²***	***„Bagatellgrenze" Stufe 3 nach (LAMBRECHT 2007) in m²***	***„1% Grenze" des LRT im gesamten FFH-Gebiet in m²***	***Erhaltungsziel im Gebiet „Wiederherstellung"***
3140	50	250	500	5.528	Nein
3150	100	500	1.000	128	Nein
3160	0			76	Nein
6510	100	500	1.000	1.522	Nein
7230	25	125	250	7	Nein
9130	250	1.250	2.500	Bearbeitung durch LFA	
91D0*	50	250	500		
91E0*	100	500	1.000		

II.2 Maßnahmen

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

II.2.1 Zusammenfassende Darstellung der Erhaltungsziele

In Kapitel I.4.3 (Tabelle 17, Tabelle 18) wurden bereits die aus naturschutzfachlicher Sicht notwendigen und wünschenswerten Ziele auf Gebiets- und Teilflächenebene dargestellt. Die Erhaltungsziele auf Gebietsebene sind nachfolgend noch einmal dargestellt. Hinsichtlich der teilflächenbezogenen Formulierung der Erhaltungsziele sei auf die o.g. Tabelle 18 verwiesen.

Tabelle 20: Darstellung der Erhaltungsziele für LRT und Arten auf Gebietsebene

Schutzobjekt	***Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt***	***Erhaltungszustand aktuell***	***Besondere Bedeutung für das Netz Natura 2000***	***Erhaltungsziel auf Gebietsebene***[1)]
3140	C	C	-	E
3150	C	B	-	E
3160	B	B	x	E
6510	B	A	x	E
7230	-	C	-	E
Fischotter	C	B	x	E
Schmale Windelschnecke	-	A	-	E
Bauchige Windelschnecke	-	A	-	E
Zierliche Tellerschecke	-	neuer Nachweis, bisher ohne Bewertung	-	ggf. E

[1)] E-Erhalt

Die Erhaltungsziele bilden die Grundlage für die festzulegenden gebietsbezogenen und räumlich verorteten Maßnahmen.

Im FFH-Gebiet DE 2236-302 sind keine **verpflichtenden Wiederherstellungsmaßnahmen** notwendig. Auch **vorrangige Entwicklungsmaßnahmen** müssen nicht ergriffen werden.

Für die Gewässer-Lebensraumtypen 3150 (Natürliche eutrophe Gewässer) und 3160 (Dystrophe Seen und Teiche) können aufgrund des günstigen Zustandes **Erhaltungsmaßnahmen** vorgeschlagen werden, die vor allem dem Schutz des jeweiligen LRT dienen. Auch der hervorragende Zustand der Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) ist durch geeignete Pflegemaßnahmen zu erhalten. Der ungünstige Erhaltungszustand des

LRT 7230 (Kalkreiche Niedermoore) ist durch geeignete Schutzmaßnahmen mindestens zu erhalten. Die Habitate von Schmaler und Bauchiger Windelschnecke (1014, 1016), deren Untersuchung aufgrund der Bekanntheit der Vorkommen in das Untersuchungsprogramm aufgenommen wurde, befinden sich in einem hervorragenden Zustand, der ebenfalls durch entsprechende Schutzmaßnahmen erhalten werden kann. Erhaltungsmaßnahmen ergeben sich auch für den Fischotter (1355), dessen Hauptlebensräume in den Gewässer-LRT zu finden sind. Zudem hat der Fischotter als Tierart mit großen Raumansprüchen und einer Gefährdungseinstufung entsprechend der Roten Liste der Säugetiere M-V eine besondere Bedeutung für das Netz Natura 2000.

Der Einstufung der Seen des LRT 3140 (Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer) als ungünstig hat sich im Vergleich zu 2004 nicht geändert. Hier sollen neben dem Erhalt auch **wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen** ergriffen werden, die sich positiv auf die Habitatqualität der Mollusken und des Fischotters auswirken. Gleiches gilt für den LRT 7230 (Kalkreiche Niedermoore), dessen Zustand aktuell ebenfalls ungünstig ist. Eine Verbesserung des Wasserhaushaltes der Moorflächen trägt nicht nur zur Verbesserung dieser Flächen selbst bei, sondern führt auch zu einer verringerten Nährstofffracht in die umliegenden Gewässer und zu einer Verbesserung des aktuell ungünstigen Erhaltungszustandes der Seen.

II.2.2 Festlegung der erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen sowie wünschenswerten Entwicklungsmaßnahmen

Die im folgenden Kapitel dargestellten Maßnahmen ergeben sich aus der Defizitanalyse und den aus dieser abgeleiteten Erhaltungszielen. Ziel ist es, den zum Referenzzeitpunkt vorhandenen günstigen Erhaltungszustand auf Gebietsebene zu sichern oder bereits zum Referenzzeitpunkt ungünstige Erhaltungszustände zu entwickeln.

Die Ausweisung von Maßnahmen erfolgte in Maßnahmenkomplexen. Dies gewährleistet die Berücksichtigung aller in einem Komplex vorkommenden Lebensraumtypen und Arthabitate und damit die Berücksichtigung aller spezifischen Belange (z. B. Verbesserung des Wasserhaushaltes von Seen und angrenzenden Mooren sowie der dort vorkommenden Arten). Es kann somit ausgeschlossen werden, dass sich eine Maßnahme negativ auf einen LRT und oder das Habitat einer Art auswirkt. Die Auflistung der Maßnahmen in Tabelle 21 beinhaltet aus diesem Grund LRT und Arten mit evtl. unterschiedlichen Entwicklungszielen, die sich aus den konkreten, aktuell festgestellten Erhaltungszuständen ableiten. Die Zuordnung des Maßnahmentyps erfolgte dann entsprechend der jeweils vorkommenden höchsten Priorität (Erhaltungsmaßnahme als Schutz oder Pflege, wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme). Die Gesamtheit der Maßnahmen ist in Karte 3 dargestellt.

Tabelle 21: Zusammenstellung der Maßnahmen

Komplex-Nr.	***Maßnahmen-Nr.***	***Maßnahmen-Code***	***Maßnahmenbeschreibung***	***Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche***	***Umsetzung/ Adressat***	***Schutzobjekte***	***Maßnahmentyp***	***Zuordnung der Maßnahme zum Katalog der Entwicklungsziele gem. GLRP***	***Finanzbedarf***	
									Projektumsetzung	***Jährlich***
L001	L001a	E 15 P 03	- Etablierung eines Mahdregimes (einschürig, erster Schnitt möglichst erst nach dem 15.06. des Jahres) mit anschließender Beweidung als Zweitnutzung	6510-2-C, 6510-3-C	STALU WM/ Schäferei Kräßner	6510	WE	T.6.1	-	-
	L001b	E 15 P 03	- Etablierung eines Mahdregimes (einschürig, erster Schnitt möglichst erst nach dem 15.06. des Jahres) mit anschließender extensiven Beweidung als Zweitnutzung	6510-1-A, 6510-4-B, 6510-5-B, 6510-7-A	STALU WM / Schäferei Kräßner	6510	EP	T.6.1	-	ca. 2.500 € (extensive Grünlandnutzung)
L002	L002a	P 03 E 20 E 17	- Aufrechterhaltung und Ausweitung der Beweidung sowie partielle Entnahme von Besenginster (auf ca. 20 % der Fläche) mit nachfolgender Beweidung mit dem Ziel einer großräumigen Offenhaltung des oberirdischen und unterirdischen Einzugsgebietes der Seen und Moore im Gebiet	sämtliche Trockenbiotope	STALU WM / Schäferei Kräßner	(3140, 7230, 3150, 1014, 1016)[8]	EP/WE	T.6.1	ca. 83.000 € (Entbuschung)	ca. 21.000 € (extensive Grünlandnutzung)

[8] Eine Förderung der aufgeführten Schutzobjekte wird indirekt durch eine bei Offenhaltung der Landschaft größere Grundwasserneubildungsrate erreicht, davon profitiert der Landschaftswasserhaushalt im Gebiet und somit die stark davon abhängigen LRT 3140, 3150 und 7230 sowie die Arten 1014 und 1016

Komplex-Nr.	Maßnahmen-Nr.	Maßnahmen-Code	Maßnahmenbeschreibung	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzung/ Adressat	Schutzobjekte	Maßnahmentyp	Zuordnung der Maßnahme zum Katalog der Entwicklungsziele gem. GLRP	Finanzbedarf	
									Projektumsetzung	Jährlich
L003	L003a	E 23 E 22	- Grabenverschluss oder alternativ Einbau einer Sohlgleite	Verbindung zwischen Oberem See und Wustrower See	STALU WM	LRT 3140 LRT 7230	WE	M.2.4	-	-
						1014 1016	ES			
	L003b	E 23 E 22	- Grabenverschluss oder alternativ Einbau einer Sohlgleite	Verbindung zwischen Wustrower Se und Bürgermeistersee	STALU WM	3140	WE	M.2.4	-	-
						1014 1016	ES			
	L003c	E 22	- Lokalisierung einer Drainage und Rückbau des Drainagerohres mit anschließender Grabenverfüllung	Entwässerungsgraben vom Runden Moor zum Oberen See	STALU WM	3140	WE	M.2.4	-	-
	L003d	E 23 E 22	- Grabenverschluss mit eventueller Torfdammschüttung	Entwässerungsgraben eines Moores zwischen Tragebruch und Rundem Moor	STALU WM	3140	WE	M.2.4	-	-
	L003e	E 23 E 22	- Grabenverschluss mit eventueller Torfdammschüttung	Moorwald mit den beiden Egelseen	STALU WM	3160	ES	M.2.4	-	-
						1016	ES			
						3140	WE			

Komplex-Nr.	Maßnahmen-Nr.	Maßnahmen-Code	Maßnahmenbeschreibung	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzung/ Adressat	Schutzobjekte	Maßnahmentyp	Zuordnung der Maßnahme zum Katalog der Entwicklungsziele gem. GLRP	Finanzbedarf	
									Projektumsetzung	Jährlich
L004	L004a	E 31	- Pflegemahd (möglichst späte Mahd im Spätsommer oder Herbst mit angepasster Technik, z.B. Freischneider, Sense)	Orchideenwiese im Verlandungsbereich zwischen Oberem See und Wustrowsee	Landschaftspflegeverband	7230	EP	M.2.2	-	ca. 50 € (extensive Grünlandnutzung)
	L004b	E 17 E 31	- Beseitigung des Weidengebüsches auf ca. 60 % der Fläche zur Schaffung einer durchgehenden gehölzfreien Offenfläche bis zum angrenzenden Graben mit anschließender regelmäßiger Pflegemahd (vgl. L004a)	südlich der Orchideenwiese	Landschaftspflegeverband	LRT 7230	EP	M.2.2	ca. 1.300 € (Entbuschung)	ca. 74 € (extensive Grünlandnutzung)
L006	L006a	E 23	- Regulierung der Stauvorrichtung am Auslauf des Bürgermeistersees und Anhebung der Wasserstände im See	Bürgermeistersee (Umstufung von LRT 3140 in LRT 3150)	STALU WM	LRT 3150	ES	S.5.4	-	-
						1016	ES			
L007	L007a	S 08 S 31 S 10	- Weiterführung der Grünlandnutzung (Mahd oder Beweidung) - Verzicht auf Nutzungsintensivierung - Verzicht auf Grünlandumbruch - Verzicht auf Düngemittel	Grünlandfläche südlich des Wustrowsees	Gut Kobrow GmbH & Co. KG	LRT 3140	ES	E.9.1	-	-
A001	A001a	E 42	- Einsatz von Reusengittern	Oberer See, Wustrowsee, Bürgermeistersee	Seenfischerei / Fischzucht Frischke & Sohn	1355	ES	-	-	-

Komplex-Nr.	Maßnahmen-Nr.	Maßnahmen-Code	Maßnahmenbeschreibung	Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche	Umsetzung/ Adressat	Schutzobjekte	Maßnahmentyp	Zuordnung der Maßnahme zum Katalog der Entwicklungsziele gem. GLRP	Finanzbedarf	
									Projektumsetzung	Jährlich
A002	A002a	E 23 E 15	- Grabenverschluss und / oder Einbau von Sohlgleiten - Wiederaufnahme extensiver Grünlandnutzung (Mahd)	Seggenriede im nordwestlichen Bereich des FFH-Gebiet an der B104/192 (1016-10-B)	STALU WM	1014 1016	ES	B.3.2 B.3.3	-	-
	A002b	E 23 E 15	- Grabenverschluss und / oder Einbau von Sohlgleiten - Wiederaufnahme extensiver Grünlandnutzung (einschürige Mahd) zur Förderung eines lichten Pflanzenwuchses für die Schmale Windelschnecke, bei der aber ausreichend hohe Strukturen für die Bauchige Windelschnecke erhalte bleiben	ruderalisiertes Seggenried im nördlwestlichen Bereich des FFH-Gebiet an der B104/192 (1014-7-C)	STALU WM	1014 1016	WE ES	B.3.2 B.3.3	ca. 16.500 € (Wasserbau)	ca. 430 € (extensive Grünlandnutzung)
	A002c	E 23	- Grabenverschluss und / oder Einbau von Sohlgleiten	Quell-Erlenwald im nordwestlichen Bereich des Gebietes (1016-9-A)	STALU WM	1016	ES	M.2.4	-	-

II.3 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen

Hinsichtlich der Umsetzung der Maßnahmen ist zwischen rechtlichen, administrativen und vertraglichen Instrumenten zu unterscheiden. Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen die folgenden Regelungen vorgeschlagen.

II.3.1 Rechtliche Regelungen

Die folgende Tabelle 22 gibt einleitend einen Überblick zu den rechtlichen Instrumenten.

Tabelle 22: Übersicht zu den rechtlichen Instrumenten (RI)

Abk.	***rechtliche Instrumente***
RI 1	Erklärung durch Rechtsverordnung (§ 21 Abs. 2 NatSchAG M-V) oder im Einzelfall Ausweisung als geschützter Teil von Natur und Landschaft gemäß § 20 Abs. 2 BNatSchG (§ 21 Abs. 4 NatSchAG M-V)
RI 2	Vollzug des gesetzlichen Biotopschutzes (§ 20 NatSchAG M-V)
RI 3	Vollzug des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG)
RI 5	Vollzug von sonstigen Regelungen nach dem Naturschutzrecht oder nach anderen Rechtsvorschriften (z.B. Fischereirecht, vgl. § 16 FischG)

Wichtigste Rechtsinstrumente sind der Vollzug des gesetzlichen Biotopschutzes sowie die Erklärung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung durch Rechtsverordnung gemäß § 21 Abs. 2 NatSchAG. Nach § 21 Abs. 3 NatSchAG werden in der Rechtsverordnung der Schutzzweck und die Erhaltungsziele bestimmt. Weiterhin können Ge- und Verbote sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aufgenommen werden.

Gemäß § 21 Abs. 4 NatSchAG kann durch Beschluss der Landesregierung bestimmt werden, dass im Einzelfall die Erklärung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft gemäß § 20 Abs. 2 BNatSchG erfolgen kann.

Beispiele für Handlungen und Nutzungen, die mit bestehenden Rechtsvorschriften unterbunden werden können, sind:

- Die erhebliche Störung der streng geschützten Tierarten sowie der europäischen Vogelarten, z. B. durch Erholungssuchende. Als „erheblich“ sind Störungen zu bezeichnen, wenn sich der Erhaltungszustand der „lokalen Population“ verschlechtert (wobei „lokal“ artspezifisch zu definieren ist, vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).
- Die mutwillige Beunruhigung von Tieren, z.B. von für jedermann erkennbaren großen Vogelansammlungen oder auffälligen Brutkolonien (vgl. § 39 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).
- Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Tieren wie z. B. von Adlerhorsten (vgl. § 54 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG, Abs. 4 § 23 NatSchAG M-V).

- Die erhebliche Beeinträchtigung von Lebensräumen, die dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen, ohne Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V.
- Außerhalb der gekennzeichneten Wege und zugelassenen Plätze zu fahren, zu zelten sowie Wohnwagen, Wohnmobile oder andere Fahrzeuge aufzustellen (§ 28 NatSchAG M-V).
- Nichtbeachtung der Grundsätze für die Unterhaltung oberirdischer Gewässer (vgl. § 61 LWaG).
- Nichtbeachtung der Vorschriften für die Unterhaltung von Bundeswasserstraßen (vgl. § 39 WHG).
- Nichtbeachtung der Vorschriften zur Erhaltung, Bewirtschaftung, zum Schutz und zur Vermehrung des Waldes (vgl. §§ 11 ff LWaldG).

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen **keine** rechtlichen Regelungen vorgeschlagen.

Zu Ausweisungen von Schutzgebieten gibt es im Gebiet keine Vorschläge.

II.3.2 Administrative Regelungen, Verwaltungsvereinbarungen, Cross Compliance im Bereich Landwirtschaft

Die folgende Tabelle 23 gibt einleitend einen Überblick zu den administrativen Instrumenten.

Tabelle 23: Übersicht zu administrativen Instrumenten (AI)

Abk.	***Administrative Instrumente***
AI 1	Verwaltungsvereinbarungen mit Behörden Beispiel: Kompensationsmaßnahmen, Ökopool, Ökokonto
AI 2	Verwaltungsvorschriften
AI 3	Behördliches Monitoring und Gebietsbetreuung im Auftrag der Naturschutzbehörden
AI 4	Projektförderung Beispiel: Projektbeantragung über Förderprogramme (z. B. FöRiGef, FöRiSAG, FöRiMan)
AI 5	Kontrolle von Cross Compliance-Anforderungen bei landwirtschaftlichen Betrieben, die Direktzahlungen oder Flächenbeihilfen aus dem ELER erhalten
AI 6	Verfügungsbefugnis der Fläche eines öffentlichen oder gemeinnützigen Besitzers
AI 7	Maßnahmen zur Information durch die Naturschutzbehörden

Die wichtigsten Verwaltungsinstrumente sind die Projektförderung mit anschließender Zweckbindung der Flächen sowie im Bereich der Landwirtschaft die Anwendung der Cross Compliance-Vorschriften. Projekte sind förderfähig nach den Förderrichtlinien FöRiGeF (Richtlinie zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung von Gewässern und Feuchtlebensräumen) und FöRiSAG (Richtlinie zur Förderung von Investitionen zu Gunsten schützenswerter Arten und Gebiete). Maßnahmen zur Information und zur Gebiets-

betreuung sind nach der FöRiMan (Richtlinie zur förderung von Managementplänen in Natura 2000-Gebieten) im Rahmen und im Vollzug der Managementplanung als „Projekte“ förderfähig.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen die folgenden administrativen Regelungen vorgeschlagen:

Tabelle 24: Übersicht zu Maßnahmen mit administrativen Regelungen

Umsetzungsinstrument	***Umsetzung***	***Maßnahmen-Nr.***	***Maßnahmentyp***	***Bemerkungen***
AI 4	Erhalt und Verbesserung der Nährstoffsituation der Seen und der Wasserversorgung der Moore im Gebiet durch Erhöhung des Wasserstandes (Grabenverschlüsse und/oder Sohlgleiten)	L003a L003b L003c L003d L003e L006a A002a A002b A002c	WE ES	Projektbeantragung über FöRiGeF

Die im Gebiet wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe, die Direktzahlungen gemäß EG-Verordnung (EG Nr. 1782/2003) erhalten, sind an die Pflichten zur nationalen Umsetzung der Cross Compliance-relevanten Naturschutzvorschriften gebunden. Auf die landwirtschaftliche Nutzung bezogene Maßnahmen zur Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Habitaten von Arten sind in Tabelle 21 dargestellt. Eine gesonderte Naturschutzberatung ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht erforderlich.

II.3.3 Vertragliche Regelungen

Die folgende Tabelle 25 gibt einleitend einen Überblick zu den vertraglichen Instrumenten.

Tabelle 25: Übersicht zu vertraglichen Instrumenten

Abk.	***Administrative Instrumente***
VI 1	Verträge mit Landnutzern (z.B. Agrarumweltmaßnahmen, Betriebsberatungen) Beispiel: Verträge zur naturschutzgerechten Grünlandnutzung
VI 2	Freiwillige Vereinbarungen mit Nutzern (z.B. touristische Nutzer) Beispiel: Vereinbarung mit Kanuanbietern/ Befahrungsregelungen
VI 3	Verträge mit Vereinen / Verbänden / Ehrenamtlichen zur Gebietsbetreuung Beispiel: Pflegemahd von Feuchtwiesen

Grundsätzlich soll neben dem Vollzug bereits bestehender Rechtsvorschriften den administrativen und vertraglichen Maßnahmen der Vorrang eingeräumt werden, sofern ein

gleichwertiger Schutz wie mit rechtlichen Maßnahmen (vgl. § 3 Abs. 3 BNatSchG) erreicht wird. Besonders wichtig erscheint die Sicherstellung einer ständigen Gebietsbetreuung „vor Ort“ (z.B. durch Landschaftspflegeverbände, Naturschutzverbände, Vereine). Diese Betreuung stellt vielfach den „Schlüssel“ zum Erfolg des Naturschutzes dar.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen die folgenden vertraglichen Regelungen vorgeschlagen:

Tabelle 26: Übersicht zu Maßnahmen mit vertraglichen Regelungen

Umsetzungsinstrument	***Umsetzung***	***Maßnahmen-Nr.***	***Maßnahmentyp***	***Bemerkungen***
VI 1	Erhalt bzw. Verbesserung vorhandener naturschutzgerechter Grünlandnutzung/ Ausdehnung der naturschutzgerechten GL-Nutzung	L001a	WE	Bewirtschaftung im Rahmen der naturschutzgerechten Grünlandnutzung (Mahd und Beweidung)
		L001b	EP	
		L002a	EP/WE	
		L007a	ES	Aufnahme in die naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung (Mahd oder Beweidung)
VI 2	Umstellung auf fischottergeeignete Reusen	A001a	ES	freiwillige Vereinbarung mit dem Fischreiausübenden
VI 3	Pflegemahd der Orchideenwiese	L004a	EP	Vertrag mit Landschaftspflegeverband
	Gehölzentnahme und Pflegemahd	L004b	EP	

II.3.4 Durchführung von größeren Entwicklungsmaßnahmen

Vorgesehene größere Entwicklungsmaßnahmen betreffen vor allem den Wasserhaushalt und die Pflegebewirtschaftung der Offenlandflächen. Während letztere im Rahmen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung mit verhältnismäßig geringem Aufwand vertraglich geregelt und durchgeführt werden kann (Mahd und Beweidung), bedürfen die notwendigen Änderungen im Wasserhaushalt größerer konzeptioneller und planerisch-administrativer Vorbereitungen.

Geplante Änderungen im Wasserhaushalt des Gebietes sind vor allem Maßnahmen des Wasserrückhaltes im Bereich der Verlandungsgebiete (Moore) der Oberen Seen (Anhebung der Wasserstände der Seen; Rückbau von Entwässerungsgräben) zur Reduktion von entwässerungsbedingten Nährstoffeinträgen in die Seen.

Des Weiteren tragen indirekte Maßnahmen wie die o. g. Bewirtschaftung der Offenflächen zu einer erhöhten Grundwasserneubildungsrate bei, wodurch die hydrologische Situation der Schutzgüter Seen und Moore und die daran gebundenen Arten gefördert werden.

Ohne eine substantielle Verbesserung des Wasserrückhaltes in den Mooren dürfte eine Verbesserung des aktuellen Zustandes nicht zu erreichen sein – es droht sogar eine

weitere Verschlechterung und der völlige Verlust der lebensraumtypischen submersen Makrophyten.

Deshalb sollte eine Wasserstandsanhebung des Bürgermeistersees, des Wustrower Sees und des Oberen Sees angestrebt werden. Zudem sollten Entwässerungsgräben der umgebenden Moorflächen geschlossen werden, oder über Sohlgleiten der Wasserrückhalt dieser Moore verbessert werden. Die Festlegung von Stauzielen, Grabenverschlüssen und Standorten von Sohlgleiten müssen im Rahmen einer moorkundlich-hydrologischen Untersuchung festgestellt werden. Derartige (positive) Eingriffe in den Wasserhaushalt sind in der Regel genehmigungs-, bzw. planfeststellungspflichtig.

II.4 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden Erhaltungs- (im Sinne von Pflege) und Wiederherstellungsmaßnahmen bestimmt, für deren Durchführung die Finanzierung gesichert sein muss. Die Umsetzungs- und Finanzierungsinstrumente wurden in den vorangegangenen Kapiteln benannt.

Die Angabe der Kosten ist von den konkreten örtlichen Rahmenbedingungen abhängig und erfolgt auf der Ebene der vorliegenden Managementplanung soweit überschlägig, wie es die verfügbaren Daten zulassen.

Erst im Rahmen von Detailplanungen zuverlässig ermittelbare Kosten, beispielsweise für Planung, Vermessung und erforderliche Verfahren wurden nicht berücksichtigt. Dies betrifft auch sogenannte Machbarkeitsstudien, deren Umfang in Abhängigkeit von der erforderlichen Untersuchungstiefe erheblich schwanken kann. Die Mehrzahl der Maßnahmen erfordert zur Umsetzung wie auch zur Kostenermittlung eine detaillierte Ausführungsplanung. Die Kostenermittlung enthält keine Angaben zu den Grunderwerbskosten.

Der Finanzbedarf für die Wiederherstellungs- und Pflegemaßnahmen ist in Tabelle 21 dargestellt. Unterschieden wird, je nach Ausrichtung der Maßnahme, in den Finanzbedarf für die Projektumsetzung und den jährlichen Finanzbedarf bei Erhaltungsmaßnahmen durch Pflege. Bei den angegebenen Kosten handelt es sich um Nettobeträge, ohne Berücksichtigung der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Bezogen auf die Maßnahmen des Landschaftsbaus sind Kosten für ggf. notwendige Veränderungen von Dränageleitungen nicht enthalten. Auch ggf. anfallende Kosten, die aus Veränderungen des unterirdischen Leitungsbestandes resultieren, können nicht berücksichtigt werden. Die Kostenangaben für die Projektumsetzungen entsprechen den regionalen, marktüblichen Preisen bei der Ausführung der Leistungen durch einen Garten- und Landschaftsbaubetrieb/ Forstbetrieb (Stand 08/2010). Die jährlich anfallenden Pflegekosten beinhalten die Zuwendungshöhe entsprechend FöRi Naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung 2007.

Quellenverzeichnis

GNL/ GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE E.V. (2008): Erfassung und Bewertung von Standgewässern der LRT 3140, 3150 und 3160 in den FFH-Gebieten DE 2136-302, DE 2138-302, DE 2236-302, DE 2236-303, DE 2336-301 und DE 2338-304. Kratzeburg

GNL/ GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE E.V. (2008/2009): Kartierung und Bewertung der Habitatelemente von Biber und Fischotter gemäß der Anlage zum Fachleitfaden ‚Managementplanung in Natura 2000-Gebieten'. Kratzeburg

HAHNE, W. (2008): Kartierung und Bewertung des LRT 3150 (< 1 ha) sowie der Habitate von Rotbauchunke und Kammmolch im Rahmen der FFH-Managementplanung

JASCHHOF, C. (2008): Kartierung und Bewertung der terrestrischen LRT im Rahmen der FFH-Managementplanung

LANDESAMT FÜR FORSTEN UND GROßSCHUTZGEBIETE M-V / NATURPARK NOSSENTINER/SCHWINZER HEIDE UND FÖRDERVEREIN NATURPARK NOSSENTINER/SCHWINZER HEIDE (2005): Wege durch das Land – Landwege im Kreis Parchim. Karow

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, LEBENSMITTELSICHERHEIT UND FISCHEREI MECKLENBURG-VORPOMMERN (2008): Binnenfischereibetriebe in der Naturparkregion Sternberger Seenland. schriftliche Zuarbeit vom 24.07.2008

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, LEBENSMITTELSICHERHEIT UND FISCHEREI MECKLENBURG-VORPOMMERN, ABT. FISCHEREI UND FISCHWIRTSCHAFT (2008): Fischereistatistik Binnengewässer M-V. Jahre 2003-2007

LUNG M-V/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern/ Hrsg. (2009): Zuarbeit von Daten zum besonderen Artenschutz (Horststandorte) im FFH-Gebiet vom 04.12.2009

LUNG M-V / LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN / HRSG. (2008): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung. Güstrow

LUNG M-V / LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Geodaten der Abteilung Naturschutz - Flächennaturdenkmale

LUNG M-V/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2008): LINFOS M-V – Daten des Landesinformationssystems Mecklenburg Vorpommern.

LUNG M-V/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern/ Hrsg. (2006): Ersterfassung infrastruktureller Daten im Bereich des Naturparks Sternberger Seenland. Bearbeitet durch UmweltPlan GmbH. Güstrow

MENZEL-HARLOFF, H. (2008): Kartierung und Bewertung der Habitate von Bauchiger und Schmaler Windelschnecke im Rahmen der FFH-Managementplanung

MINISTERIUM FÜR SOZIALES UND GESUNDHEIT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2008): Badewasser-Qualität in Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin

NORDLAND KARTENVERLAG GMBH SCHWERIN UND HANNOVER (2005): Naturpark Sternberger Seenland – Die Wander- und Radwanderkarte, Saison 2005-2007, Sonderausgabe anlässlich der Naturparkgründung. Schwerin

RABIUS / HOLZ (1993): Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin

SCHULZ, G. (1993): NSG Obere Seen und Wendfeld – Pflege- und Entwicklungskonzept. Zierow/Wismar

SVZ / SCHWERINER VOLKSZEITUNG (2004): Kleinblütige Königskerze gedeiht – Pflegemaßnahmen an den Oberen Seen zeigen Nutzen / Auch Schafherde weidet hier. Anzeiger für Sternberg – Brüel – Warin, 11.08.2004

Mündliche Auskünfte

SEENFISCHEREI / FISCHZUCHT FRISCHKE & SOHN, MÜNDL. AUSKUNFT HERR W. FRISCHE 01.06.2010: Informationen zu Fischbesatzmaßnahmen in den Seen des FFH-Gebietes.

Informationen aus Internetpräsenzen

European Topic Centre on Biological Diversity (2010): Biogeographical assessments at the EU 25 level. http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17/chapter4 , 10/2010

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2009): Bericht der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament. Zusammenfassender Bericht über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen gemäß Artikel 17 der Habitatrichtlinie. http://ec.europa.eu/environment/nature/knowledge/rep_habitats/docs/com_2009_358_de.pdf, 10/2010

MC STERNBERG (2007): www.freestyle-inc.com/MC-Sternberg/mc-sternberg.html

SCHÜTZENGILDE STERNBERG 1655 E.V. (2008): www.schuetzengilde-sternberg.de/index.htm