

**Staatliches Amt für
Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte**



Managementplan

**für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE
2741-302**

Mönchsee



**Mecklenburg
Vorpommern** 
MV tut gut.

Ministerium für
Landwirtschaft und Umwelt



Europäische Union
Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen Raums

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

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

Impressum

Auftraggeber:

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
Telefon (0395) 3810 60 • Fax (0395) 380 69 160
<http://www.stalu-mecklenburgische-seenplatte.de>
E-Mail: poststelle@stalums.mv-regierung.de

Auftragnehmer:

Institut biota GmbH
Nebelring 15
18246 Bützow
Telefon: (038461) 9167-0 • Telefax: (038461) 9167-50
Internet: www.institut-biota.de
E-Mail: postmaster@institut-biota.de



Bearbeitung:

Dr. Volker Thiele (Projektleitung)
Dipl.-Ing. Stephan Renz (Projektkoordination)
M.Sc. Constanze Jeschke (Teil I MAP, Fischotter)
M.Sc. Thea Dittmann (LRT, Sumpfglanzkraut)

Neubrandenburg, im Februar 2018

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| I. Teil Grundlagen | 2 |
| <i>I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung</i> | 2 |
| I.1.1 Grundlagen | 2 |
| I.1.2 Aktueller Zustand, Landnutzungen, Tourismus- und Erholungsnutzungen | 4 |
| I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft | 8 |
| <i>I.2 Bedeutung des Gebietes für das europäische Netz Natura 2000</i> | 9 |
| I.2.1 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL für das europäische Netz Natura 2000..... | 9 |
| I.2.2 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang II FFH-RL für das europäische Netz Natura 2000..... | 10 |
| <i>I.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile</i> | 11 |
| I.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I..... | 11 |
| I.3.2 Habitate der Arten des Anhangs II..... | 14 |
| <i>I.4 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....</i> | 18 |
| <i>I.5 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes / Konflikte und Betroffenheiten.....</i> | 19 |
| I.5.1 Defizitanalyse / Schutzobjektsbezogene Erhaltungsziele | 19 |
| I.5.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele..... | 21 |
| II. Teil Maßnahmenplanung | 23 |
| <i>II.1 Maßnahmen</i> | 23 |
| II.1.1 Erforderliche Erhaltungs- und Wiederherstellungs- sowie wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen | 23 |
| II.1.3 Prüfung der Maßnahmen auf Verträglichkeit..... | 28 |
| <i>II.2 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen.....</i> | 29 |
| <i>II.3 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.....</i> | 31 |
| Literatur | 32 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|---|
| Abbildung 1: Lage des Schutzgebietes DE 2741-302 „Mönchsee“ | 2 |
|---|---|

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Geplante Maßnahmen für den Mönchsee im GGB DE 2741-302 zur Umsetzung der Ziele der WRRL im Zeitraum 2016 bis 2021 (LUNG M-V 2017b)..... | 3 |
| Tabelle 2: Eigentumsverteilung der Waldfläche im GGB „Mönchsee“ (DE 2741-302)..... | 4 |
| Tabelle 3: Geplante Maßnahmen für Fließgewässer des GGB DE 2741-302 zur Umsetzung der Ziele der WRRL im Zeitraum 2016 bis 2021 (LUNG M-V 2017b)..... | 6 |
| Tabelle 4: Daten zur Siedlungsstruktur im räumlichen Bezug zum GGB (SIS 2017)..... | 7 |
| Tabelle 5: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000..... | 9 |
| Tabelle 6: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000 | 10 |
| Tabelle 7: Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen..... | 11 |
| Tabelle 8: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL | 14 |
| Tabelle 9: Ermittlung des Erhaltungszustandes des Fischotterhabitats | 15 |
| Tabelle 10: Plausibilitätsprüfung | 20 |
| Tabelle 11: Aktuell und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT..... | 20 |
| Tabelle 12: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL | 20 |
| Tabelle 13: Funktionsbezogene Erhaltungsziele..... | 22 |
| Tabelle 14: Zusammenstellung der Maßnahmen (Legende: Maßnahmentyp S/ wE für Erhaltungsmaßnahme Schutz/ wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme; Adressat: UNB = Untere Naturschutzbehörde, StALU = Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt) | 25 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|----------|--|
| EHZ | Erhaltungszustand |
| EW | Einwohner |
| FFH | Flora- Fauna- Habitat |
| FFH-RL | Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1) |
| GGB | Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung |
| GLRP MS | Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte |
| LRT | Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) |
| LUNG M-V | Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern |
| MLUV | Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern |
| NGGN | Naturschutzgerechten Grünlandnutzungsrichtlinie |
| SIS | Statistisches Informationssystem |
| SDB | Standarddatenbogen |
| WBV | Wasser- und Bodenverband |
| WRRL | Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasser-rahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1) |
| WZV | Wasserzweckverband |

Zusammenfassung

Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „Mönchsee“ (DE 2741-302) hat eine Größe von 286 ha und befindet sich im Südwesten des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte an der Grenze zu Brandenburg.

Durch Eintragung in den Standarddatenbogen wurden an die Europäische Kommission für das GGB ein Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-RL sowie zwei Arten des Anhangs II der FFH-RL gemeldet.

Bei dem Lebensraumtyp handelt es sich um den LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“, der für den Mönchsee und zwei nördlich angrenzende Kleingewässer im Rahmen der aktuellen Kartierung bestätigt werden konnte. Dem LRT wird ein schlechter (C) Erhaltungszustand zugeschrieben.

Als Art des Anhang II der FFH-RL wurde für den Fischotter (*Lutra lutra*) ein Habitat mit einem Erhaltungszustand von „B“ (gut) ausgegrenzt. Beeinträchtigungen für die Art bestehen vor allem in Form von Reusenfischerei.

Weiterhin wird das Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) als Art von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt. Aufgrund der im Schutzgebiet vorherrschenden Vegetationsstruktur (Waldflächen) sind keine geeigneten Lebensräume für die Art vorhanden, weshalb die Art im Schutzgebiet nicht mehr angetroffen werden konnte und eine Bewertung des Erhaltungszustands nicht erfolgte.

Im Zuge der Managementplanung werden als Erhaltungsziele für den LRT unter anderem der Erhalt naturnaher Uferstrukturen sowie die Verbesserung der aktuellen Trophie aufgeführt. Für den Fischotter als Art des Anhang II FFH-RL werden als Erhaltungsziele bspw. der Erhalt störungsarmer Räume sowie die Sicherung der Gewässerpassierbarkeit angegeben.

I. Teil Grundlagen

I.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

I.1.1 Grundlagen

I.1.1.1 Name, Größe und Lage des Gebiets

Das an der Südgrenze Mecklenburg-Vorpommerns gelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Mönchsee“ (DE 2741-302) hat eine Gesamtgröße von 286 ha und befindet sich südöstlich der Ortschaft Wredenhagen. Dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte angehörig, wird der gesamte Betrachtungsraum der Gemeinde Wredenhagen zugeordnet.

Das Schutzgebiet ist kompletter Bestandteil des gleichnamigen Naturschutzgebietes „Mönchsee“ und wird der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ sowie der Großlandschaft „Mecklenburger Großlandschaft“ zugeschrieben (LUNG M-V 2017a). Im Betrachtungsraum dominieren mit einem Flächenanteil von 55 % die Binnengewässer (sowohl stehend als auch fließend). Auf weiteren 40 % der Flächen sind bewaldete Moore und Sümpfe anzutreffen. Bei dem Mönchsee handelt es sich um einen stark verlandeten Flachsee mit eutropher Verlandungsvegetation aus Röhrichten, Rieden und Bruchwäldern. Die vormals reiche Unterwasservegetation wurde im Laufe der Jahre von einer Faulschlammschicht verdrängt (SDB „Mönchsee“ 2015).

Die Abbildung 1 enthält eine Übersicht des GGB „Mönchsee“, eine detaillierte Gebietsabgrenzung kann der Karte 1a entnommen werden.

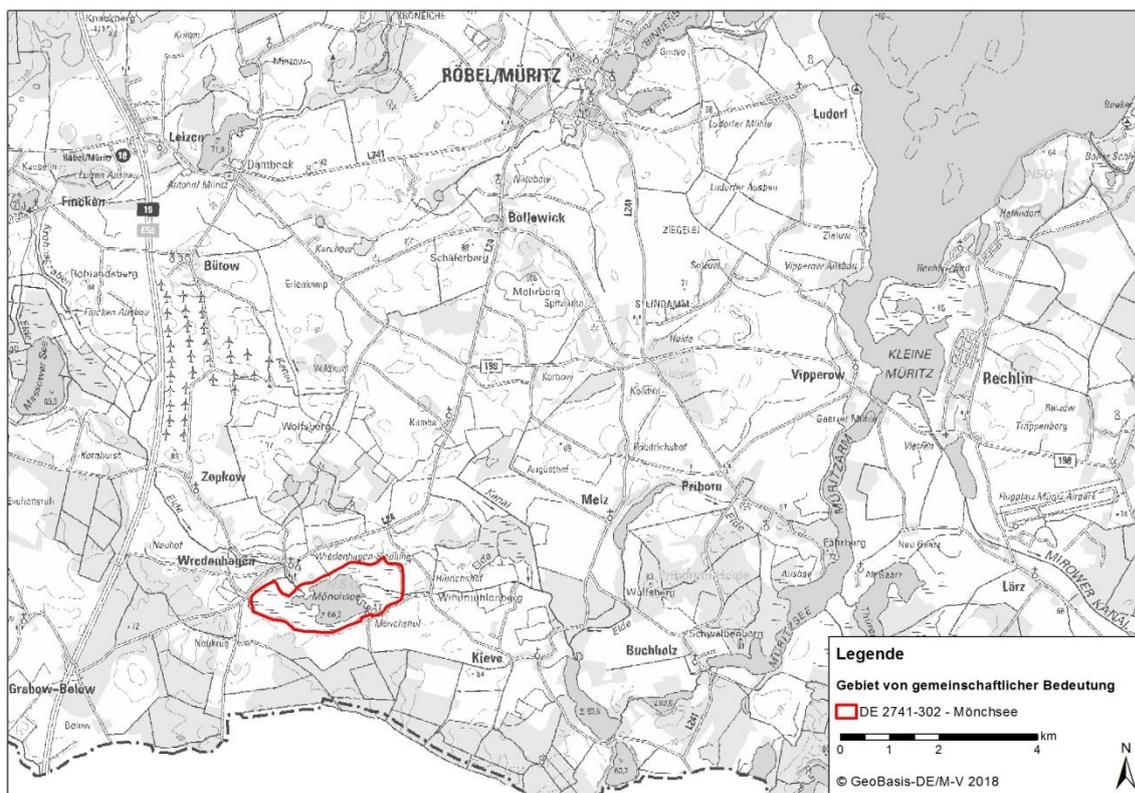


Abbildung 1: Lage des Schutzgebietes DE 2741-302 „Mönchsee“ in Mecklenburg-Vorpommern

1.1.1.2 Geologie und Wasserhaushalt

Der Mönchsee liegt im unmittelbaren Hinterland der Frankfurter Eisrandlage der Weichsel-Kaltzeit. Laut JESCHKE et al. (2003) plombierte ein Toteisblock in der Niedertauphase des Gletschereises die Niederung des Mönchsees, woraufhin diese als Hohlform erhalten blieb. Heute wird diese Hohlform durch den Mönchsee und der daran anschließenden Niederung verfüllt. In der Niederung sind tiefgründige Niedermoor torfe, die eine Mächtigkeit bis zu 1,8 m aufweisen, vorherrschend.

Fließgewässer

Im Schutzgebiet durchfließt die Elde aus Nordwesten kommend den Mönchsee und verlässt ihn auf der Ostseite in Richtung Müritz. Die Elde weist im Umkreis des Schutzgebietes eine Fließgewässerstrukturgüte zwischen 3 (mäßig) und 4 (schlecht) auf. Infolge der hohen Nährstoffeinträge über die Elde kam es zu einer dramatischen Verschlechterung des Gebietszustands (LUNG M-V 2011).

Weitere Fließgewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Standgewässer

Der namensgebende Mönchsee ist ein natürliches, WRRL-pflichtiges Standgewässer. Er liegt etwa mittig im Schutzgebiet und hat eine Seefläche von 92 ha. Der See ist im Durchschnitt 1,02 m tief und weist eine Maximaltiefe von 1,80 m auf (LUNG M-V 2011). Durch wasserbauliche Maßnahmen wurde der Mönchsee bereits seit dem 18. Jahrhundert grundlegend umgestaltet. So wurde die ehemals vorbeifließende Elde durch den See geleitet, infolgedessen sich der Wasserspiegel um mehr als 1 m senkte, was zu einer Verringerung der Wasserfläche um etwa 50 % führte (JESCHKE et al. 2003). Der See weist gemäß WRRL einen schlechten ökologischen Zustand auf (LUNG 2017b). Die Trophie des Mönchsees wurde 2012 noch als polytroph angegeben. Im Jahr 2016 wurde hingegen im Rahmen von Datenerhebungen bereits ein hypertropher Zustand festgestellt (MLUV 2012a, 2016). Der Tabelle 1 sind die im Zeitraum 2016 bis 2021 von der Bewirtschaftungsplanung vorgesehenen Maßnahmen für das Gewässer zu entnehmen.

Tabelle 1: Geplante Maßnahmen für den Mönchsee im GGB DE 2741-302 zur Umsetzung der Ziele der WRRL im Zeitraum 2016 bis 2021 (LUNG M-V 2017b)

| Wasserkörper-Name | Maßnahmennummer / Bezeichnung |
|--------------------------|---|
| 2502300 "Mönchsee" | ➤ 2502000_M01: Erstellung eines detaillierten limnologischen Gutachtens |

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

Landwirtschaft

Eine landwirtschaftliche Nutzung findet im Schutzgebiet in einem sehr geringen Maße statt. Der Anteil an landwirtschaftlich genutzten Flächen beträgt lediglich 5,4 ha, von denen wiederum 0,1 ha dem Ackerbau und 5,3 ha der Grünlandnutzung zuzuordnen sind. Die landwirtschaftlichen Nutzungsflächen konzentrieren sich dabei alle entlang der Schutzgebietsgrenze. Auch Grünlandflächen der Kulisse der Naturschutzgerechten Grünlandnutzungsrichtlinie (NGGN) sind im Schutzgebiet nicht vorhanden, grenzen jedoch an drei Seiten an das GGB an.

Forstwirtschaft

Für das GGB „Mönchsee“ (DE 2741-302) wurde im Jahr 2012 ein Fachbeitrag Wald (MLUV 2012b) erarbeitet, aus dem die nachfolgenden Daten entnommen worden sind. Die forsthoheitliche Verwaltung obliegt dem Forstamt Wredenhagen mit dem Revier Kieve. Die Eigentumsverhältnisse stellen sich wie folgt dar:

Tabelle 2: Eigentumsverteilung der Waldfläche im GGB „Mönchsee“ (DE 2741-302)

| Eigentumsarten | Anteilfläche in % |
|-----------------------|--------------------------|
| Privatwald | 85,91 |
| Kommunalwald | 9,94 |
| Anderer Privatwald | 2,68 |
| Kirchenwald | 1,32 |
| Staatswald Land | 0,15 |

Die Waldflächen treten fast ausschließlich auf organischen Nässtandorten auf. An die Wasserfläche des Sees grenzen großräumig Schilfröhrichte an, in denen inselartig Moorwaldreste auf verhältnismäßig armen sauren bis subneutralen und mäßig nährstoffreichen subneutralen bis kalkreichen Standorten vorhanden sind. Prägend für die Waldstandorte im Schutzgebiet sind mäßig nährstoffversorgte Sümpfe und kräftige Sümpfe und Brücher.

Prägende Baumarten sind Roterle und Moorbirke, die 95 % der Waldfläche einnehmen. Nadelbaumarten fehlen gänzlich im Schutzgebiet.

Für den Betrachtungsraum sind zwei Wald-Lebensraumtypen gemeldet worden. Dabei handelt es sich zum einen um den Wald-LRT „Moorwälder“ (91D0), der auf insgesamt drei Flächen westlich des Mönchsees nachgewiesen werden konnte. Weiterhin wurde der Wald-LRT 91E0 „Erlen-Eschenwald an Fließgewässern oder Moorstandorten“ auf zwei Flächen südlich des Mönchsees festgestellt.

Fischerei und Jagd

Fischerei

Die fischereiliche Bewirtschaftung des Mönchsees wird durch die Fischerei Müritz-Plau GmbH mit Sitz in Waren (Müritz) durchgeführt und erfolgt vorrangig mit Kleinreusen. Weiterhin findet im Herbst jährlich eine Befischung mit Zugnetzen statt. Stellnetze kommen hingegen nur selten zum Einsatz. Für die Reusen werden keine Ottergitter verwendet, da sich die Fänge (Aal) nach deren Einbau auf die Hälfte reduzierten. Hochrückige Fische wie Zander, Bleie und Karpfen werden nur noch selten mit vergitterten Reusen gefangen. Im Mönchsee finden jährliche Besatzmaßnahmen mit 10 bis 20 kg Aal von 5 bis 10 g statt. Bei der Befischung werden jährliche Erträge von 70 kg/ ha und mehr erreicht. Dominierende Fischarten sind im Mönchsee Cypriniden wie Bleie, Güstern oder Plötze. Weiterhin sind Hecht, Zander, Barsch, Karpfen und Aal vertreten (PAETSCH 2017). Seitens der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde wurde darauf hingewiesen, dass der Mönchsee illegal beangelt wird (REHM 2017).

Jagd

Als Untere Jagdbehörde ist im GGB die Behörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte (Ordnungsamt, Demmin) zuständig. Die Jagd hat nach gesetzlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung der darin vorgeschriebenen Schonzeiten zu erfolgen (LK MS 2017).

Militär

Innerhalb des Schutzgebietes gibt es keine Flächen, die einer militärischen Nutzung unterliegen.

Wasserwirtschaft und Küstenschutz

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht befindet sich das Schutzgebiet im Zuständigkeitsbereich des Wasser- und Bodenverbandes „Müritz“ mit Sitz in Röbel (WBV M-V 2017). Zwar fließt die unterhaltungspflichtige Elde durch das GGB, jedoch werden nach Aussage des WBV „Müritz“ in diesem Bereich keine Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt (GALLINAT 2017a). Lediglich am Wehr „W Hinrichshof“, welches an der Ostgrenze des Schutzgebietes liegt, finden Instandhaltungsmaßnahmen statt.

Die Trink- und Brauchwasserversorgung sowie die Abwasserbeseitigung im GGB werden durch die örtlichen Wasserzweckverbände (WZV) gewährleistet. Für den Bereich des Schutzgebietes obliegt die Zuständigkeit dem Eigenbetrieb „Müritz-Elde-Wasser“ (MEWA). Der Sitz des Betriebes ist Röbel. Im GGB befinden sich keine Wasserentnahmestellen bzw. Anlagen, die der Abwasserbehandlung dienen (MEWA 2017).

Im Umkreis des Schutzgebietes sind in der Ortschaft Wredenhagen ein Brunnengelände, ein Wasserwerk sowie eine Kläranlage vorhanden. Weiterhin befindet sich nördlich des Mönchsees in einem Grabensystem ein Schöpfwerk, das sich nach Aussage des zuständigen WBV Müritz aktuell in Betrieb befindet und der Bewirtschaftung der angrenzenden Grünlandflächen dient (GALLINAT 2017b).

Die Elde ist aufgrund ihrer Einzugsgebietsgröße gemäß WRRL ein berichtspflichtiges Gewässer und umfasst im Umkreis des Schutzgebietes die Wasserkörper MEE0-0800 – „Elde oberhalb Mönchsee“ sowie MEE0-0600 – „Elde oberhalb Kiever See“. In Tabelle 3 sind die im Zeitraum 2016 bis 2021 von der Bewirtschaftungsplanung vorgesehenen Maßnahmen für das Gewässer dargestellt. Für den Wasserkörper MEE0-0800 werden aufgrund ihrer unmittelbaren Wirkung auf den Mönchsee alle geplanten Maßnahmen im Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021 aufgeführt. Der Wasserkörper MEE0-0600 hingegen befindet sich am Auslauf des Mönchsees, sodass hier nicht alle geplanten Maßnahmen für das Schutzgebiet von Relevanz sind und demnach lediglich eine Auswahl von Maßnahmen dargestellt wird.

Tabelle 3: Geplante Maßnahmen für Fließgewässer des GGB DE 2741-302 zur Umsetzung der Ziele der WRRL im Zeitraum 2016 bis 2021 (LUNG M-V 2017b)

| Wasserkörper-Name | Maßnahmennummer / Bezeichnung |
|---|---|
| MEE0-0800 „Elde oberhalb Mönchsee“ | <ul style="list-style-type: none"> ➤ MEE0-0800_M11: Studie zur hydrologischen Steuerung des gesamten Einzugsgebietes Obere Elde einschließlich Festlegung von Stauzielen in den eingebundenen Seen ➤ MEE0-0800_M12: Studie ökologisches Potential |
| MEE0-0600 "Elde oberhalb Kiever See" | <ul style="list-style-type: none"> ➤ MEE0-0600_M11: Studie zur hydrologischen Steuerung des gesamten Einzugsgebietes Obere Elde einschließlich Festlegung von Stauzielen in den eingebundenen Seen ➤ MEE0-0600_M12: Studie ökologisches Potential |

Tourismus und Erholung

Da dem Betrachtungsraum keinerlei Siedlungsflächen angehörig sind und auch Wander- und Erholungswege im Betrachtungsraum fehlen, kann die touristische Erschließung als gering eingestuft werden. Darüber hinaus sind am Mönchsee keinerlei Badestellen vorhanden, sodass auch eine Nutzung als Badegewässer ausgeschlossen ist. Lediglich am Südostufer des Sees befindet sich ein Beobachtungsturm, der einen Überblick auf den See ermöglicht (JESCHKE et al. 2003). Das GGB befindet sich in einem touristischen Entwicklungsraum (LUNG M-V 2017c).

Siedlung, Industrie und Gewerbe

Industrie und Gewerbe

Eine industrielle Nutzung ist innerhalb des GGB nicht vorhanden. Gewerbliche Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete befinden sich ebenfalls nicht innerhalb der Grenzen des Schutzgebietes. Auch Eignungsgebiete für Windkraftanlagen sind nicht vorhanden (LUNG M-V 2017d).

Siedlungsstruktur

Größere Siedlungen fehlen im GGB gänzlich. Im Norden grenzt die Ortschaft Wredenahagen sowie im Südosten die kleine Ortschaft Mönchhof an das Schutzgebiet.

Eine Übersicht zu den Gemeindedaten von Wredenahagen ist der Tabelle 4 zu entnehmen.

Tabelle 4: Daten zur Siedlungsstruktur im räumlichen Bezug zum GGB (SIS 2017)

| Gemeinde | Fläche in km ² | Bevölkerungsdichte (EW/ km ² Gesamtfläche) | Bevölkerungs- zahl |
|--------------|------------------------------|--|-----------------------|
| Wredenahagen | 28,27 | 17 | 474 |

Verkehrsinfrastruktur

Im Schutzgebiet ist keinerlei Verkehrsinfrastruktur vorhanden. Im Umfeld des Schutzgebietes verlaufen zum einen im Norden die Landesstraße L24 in Nord-Süd-Richtung parallel zur Gebietsgrenze und zum anderen ein befestigter wassergebundener Verkehrsweg im Süden von Hinrichshof aus kommen in Richtung Mönchhof entlang der Schutzgebietsgrenze.

Rohstoffgewinnung

Im GGB liegen keine Abbauflächen von spezifischen Böden (z.B. Kiesen und Sanden) vor. Diesbezügliche Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete sind im räumlichen Bezug ebenfalls nicht existent (LUNG M-V 2017e).

Raumordnung

Gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RPV MS 2011) ist das GGB DE 2741-302 „Mönchsee“ als Tourismusedwicklungsraum sowie Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege eingestuft.

In den Tourismusedwicklungsräumen sollen die vor Ort und in der Landschaft vorhandenen Potenziale in Wert gesetzt und zu touristischen Angeboten in Ergänzung zu den Tourismusedwicklungsraum Schwerpunkträumen entwickelt werden. Sie können bei entsprechender Besucherlenkung entlastend auf die Tourismusedwicklungsraum Schwerpunkträume wirken. Ein wichtiges Anliegen ist deshalb die Erhaltung der wichtigsten Grundlage des Tourismus selbst, nämlich der hervorragenden Natur- und Kulturraumausstattung in diesen Räumen (RPV MS 2011).

Bei den Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege handelt es sich um Räume, welche nach Endabwägung mit anderen Nutzungsansprüchen eine herausragende Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege haben.

Als Maßnahmen sind im Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan (GLRP) die Stilllegung des Schöpfwerkes bei Wredenahagen, der Umbau des Wehres am Ablauf zu einer Sohlgleite mit festem Stauziel sowie ein Sanierungskonzept für das gesamte Gebiet der Oberen Elde, um die Revitalisierung des Mönchsees, der Elde und der Moorbereiche einzuleiten (LUNG M-V 2011).

I.1.3 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Die Flächen des GGB überlagern sich vollständig mit denen des Naturschutzgebietes „Mönchsee“, das insgesamt eine Fläche von 245 ha aufweist. Das Schutzgebiet wurde 1940 ausgewiesen, gemäß Behandlungsrichtlinie besteht der Schutzzweck des Naturschutzgebietes in der Erhaltung eines Flachsee-Ökosystems mit ausgedehnten Verlandungs- und Quellmoorflächen als Habitat für seltene und gefährdete Pflanzen- und Tierarten und als Rastbiotop für ziehende Wasser- und Watvögel. Es gelten folgende Ge- und Verbote (VU MSM 1940):

Es ist nicht gestattet:

- Pflanzen zu beschädigen, zu entfernen oder Teile von ihnen abzutrennen,
- Tiere zu beunruhigen, zu fangen oder zu töten,
- den Zustand des Gebietes zu verändern oder zu beeinträchtigen,
- Baumaßnahmen durchzuführen,
- Biozide anzuwenden,
- die Wege zu verlassen, zu lärmern, Feuer anzuzünden, zu zelten oder das Gebiet zu verunreinigen.

Abweichend von diesen Behandlungsgrundsätzen werden Pflegemaßnahmen unter anderen für die Land-, Forst- und Wasserwirtschaft sowie für die Fischerei festgelegt. Diese beinhalten beispielsweise:

- den Einsatz von Mineraldünger generell so rationell wie möglich zu gestalten, sodass ein Nährstoffeintrag aus den Ackerflächen weitestgehend vermieden wird,
- die Gestattung der fischereilichen Nutzung des Sees zur Feinfischproduktion (Aal, Hecht, Schleie).

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

In den nachfolgenden Tabellen werden die LRT und Arten dargestellt, die im SDB aufgeführt sind.

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

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

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

und zusammengefasst in Tabelle 5:

- die Priorität im Sinne des Art. 1d) FFH-RL,
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktorkommen (sehr hoher Flächenanteil) im Gebiet,
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von Natura 2000-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Tabelle 5: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000

| LRT (EU-Code und deutsche Bezeichnung) | Prioritärer LRT | Sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Fläche = A) bezogen auf das Land | Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL) |
|--|-----------------|---|---|
| 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions | - | - | ungünstig-unzureichend |
| 91D0 – Moorwälder | x | - | ungünstig-unzureichend |
| 91E0 – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | x | - | ungünstig-schlecht |

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

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

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

und zusammengefasst in Tabelle 6:

- die Priorität im Sinne der FFH-RL,
- das Vorhandensein landesweiter Schwerpunktarten (sehr hoher Populationsanteil) im Gebiet,
- ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von Natura 2000-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Tabelle 6: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Anhang II-Arten für das Netz Natura 2000

| Art (EU-Code und deutscher Name) | Prioritäre Art | Sehr hoher Popu- lationsanteil (rela- tive Größe = A) be- zogen auf das Land | Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema ge- mäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL) |
|---|---------------------------|---|--|
| 1355 - Fischotter | - | - | ungünstig - unzureichend |
| 1903 - Sumpf-Glanzkräuter | - | - | ungünstig - unzureichend |

1.3 Erhaltungszustand der maßgeblichen Gebietsbestandteile

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und der Bewertung sowie die weiteren standörtlichen und funktionalen maßgeblichen Bestandteile räumlich konkret für das GGB dargestellt und beschrieben.

1.3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I

Im Schutzgebiet wurde im Zuge der Managementplanung ein LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit signifikanten Vorkommen ermittelt. Die Ergebnisse zu den Wald-LRT werden nachrichtlich aus dem Fachbeitrag Wald (MLUV 2012b) entnommen.

Tabelle 7: Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen

| EU-Code | Lebensraumtyp | Verbreitung im Gebiet (wesentliche Vorkommen) | Anzahl der Teilflächen | Flächengröße aktuell in ha | Flächengröße lt. SDB in ha | Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %) | Erhaltungszustand lt. SDB |
|---------|--|---|-----------------------------------|--|----------------------------|--|---------------------------|
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions | Mönchsee und Kleingewässer | Gesamt: 3 A: - B: - C: 3 | Gesamt: 91,74 A: - B: - C: 91,74 | 136 | Gesamt: C A: - B: - C: 100 | C |
| 91D0 | Moorwälder | Westrand des Mönchsees | Gesamt: 3 A: 1 B: - C: 2 | Gesamt: 4,85 A: 3,02 B: - C: 1,83 | 1,65 | Gesamt: B A: 62,27 B: - C: 37,73 | B |
| 91E0 | Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | Südrand des Mönchsees | Gesamt: 2 A: 1 B: 1 C: - | Gesamt: 3,3 A: 0,68 B: 2,62 C: - | - | Gesamt: B A: 20,61 B: 79,39 C: - | - |

Die Abgrenzung der Vorkommen der Lebensraumtypen sowie die Bewertung des Erhaltungszustandes der Teilflächen werden in der Karte 2a dargestellt.

Von den ehemals acht Kleingewässern des LRT 3150 konnten nur noch zwei im Rahmen der Kartierung bestätigt werden. Die übrigen sechs sind vollständig in Schilfröhricht übergegangen. Die beiden Kleingewässer und der Mönchsee wurden mit dem Erhaltungszustand „schlecht“ (C) bewertet.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Definition und Standort:

Der LRT 3150 umfasst natürliche eutrophe Stillgewässer einschließlich ihrer Ufervegetation. Diese sind vor allem durch das Vorkommen von Tauchfluren und Schwimmblattfluren, aber auch von Schwimmdecken und Schwebematten charakterisiert. Die Vorkommen von Pflanzengesellschaften variieren in Abhängigkeit vom Gewässertyp. Eutrophe Stillgewässer treten in Grundmoränen, Endmoränen und Sandern, aber auch im Küstenbereich und im Urstromtal der Elbe auf.

Die Binnendifferenzierung weist acht Flächen des im Standarddatenbogen gemeldeten Lebensraumtyps aus. Hierbei handelt es sich um den Mönchsee östlich von Wredenhagen sowie um mehrere Kleingewässer in dessen Verlandungsbereich. Aktuelle Erfassungen wurden für die Kleingewässer des LRT 3150 durchgeführt. Die Daten für den Mönchsee wurden aus den Daten der WRRL übernommen (MLUV 2012a & 2016).

Habitatstrukturen und Arteninventar:

Kleingewässer < 50 ha

Im GGB konnten nur noch zwei der acht ausgewiesenen Kleingewässer des LRT nördlich des Mönchsees bestätigt werden (0607-113B6001, 0607-113B6002). Die restlichen ehemaligen Kleingewässer sind verlandet und dem Landröhricht um den Mönchsee herum zuzuordnen. Die noch vorhandenen Kleingewässer sind arm an aquatischer Vegetation und werden von Wasserlinsen- und Nachtschatten-Schilfröhricht dominiert. Einzig Wasserlinsen wie *Lemna minor* und *Lemna trisulca* treten zahlreich auf.

Im Uferbereich kommen als lebensraumtypische Vegetation Großröhricht, Erlen-Bruchwald und stellenweise Weidengebüsch aus *Salix aurita* und *Salix cinerea* vor. Mit dem Vorkommen von zwei charakteristischen Elementen wird ein Kleingewässer im Teilparameter Habitatstrukturen mit „C“, das andere mit drei charakteristischen Elementen mit „B“ bewertet. Die aquatische Vegetation weist in beiden Kleingewässern nur Schwimmblattfluren der Kleinen Wasserlinse auf.

Es fanden sich zwei lebensraumtypische Arten, demzufolge wurde der Teilparameter Arteninventar mit gut „B“ bewertet.

Stillgewässer > 50 ha

Der Mönchsee ist ein hypertropher Flachsee mit einer maximalen Wassertiefe von 1,8 m. Der gesamte See wird von einem schmalen Röhrichtsäum umschlossen, der in Verlandungsbereiche mit Landröhricht und Erlenbruchwald übergeht. An einzelnen Stellen ist der Röhrichtstreifen verbreitert und es treten kleinere Flächen mit offenem Wasser dahinter auf. Das Röhricht wird von Schilf (*Phragmites australis*) dominiert. In geringer bis mittlerer Deckung treten auch der Schmalblättrige und der Breitblättrige Rohrkolben (*Typha angustifolia*, *Typha latifolia*) auf.

Der Wasserkörper wurde 2012 als polytroph und 2016 bereits als hypertroph eingestuft. Es lagen geringe Sichttiefen von 0,1 m bis 0,25 m vor. Submerse Makrophytenbestände fehlen gänzlich. 2016 konnte einzig der Europäische Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) im WRRL-Transect 4 mit einer geringen Deckung nachgewiesen werden. Die 2012 noch mit geringen Deckungen aufgenommenen Arten Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) wurden nicht wiedergefunden.

Die Teilparameter Habitatstrukturen und Arteninventar wurden beide mit schlecht „C“ bewertet.

Beeinträchtigungen und Nutzungen

Gewässer < 50 ha

Die Bewertung des Parameters „Beeinträchtigungen“ erfolgt aufgrund der Lage der Kleingewässer innerhalb des Feuchtwaldes sowie keiner wirtschaftlichen Nutzung als „A“.

Stillgewässer > 50 ha

Der Mönchsee wird fischerreich bewirtschaftet. Im Rahmen der Beprobung der WRRL wurden hohe Fischbestände im See nachgewiesen. Weitere Nutzungen oder Beeinträchtigungen sind nicht festzustellen.

Bewertung

Der Gesamterhaltungszustand der zwei Kleingewässer und des Mönchsees ist gutachterlich als schlecht „C“ einzustufen, da die Kleingewässer bereits verlanden und der Mönchsee aufgrund des hypertrophen Zustandes weitestgehend makrophytenfrei ist.

Weitere maßgebliche Bestandteile

Als weiterer maßgeblicher Bestandteil ist die Elde zu nennen, die den Mönchsee von Nordwesten nach Südosten durchfließt. Die mitgeführten Nähr- und Schwebstoffe lagern sich teilweise im See ab und tragen somit zur Erhöhung der Trophie bei. Darüber hinaus sind das nördlich an den Mönchsee angrenzende Grabensystem sowie das dort liegende Schöpfwerk als maßgeblicher Bestandteil für diesen Lebensraumtyp anzusehen, da auch hierüber Nährstoffe in den Mönchsee eingetragen werden.

I.3.2 Habitate der Arten des Anhangs II

Im GGB wurden im Zuge der Bearbeitung der Managementplanung signifikante Vorkommen der Anhang II-Arten ermittelt. Das heißt, es existiert jeweils ein Nachweis nach dem Referenzzeitpunkt (vgl. Kap. I.4.2), bei dem es sich nicht nur um einen Einzelnachweis handelt.

In der folgenden Tabelle sind die Nachweise der Arten im Gebiet sowie die Ergebnisse der Bewertungen der Erhaltungszustände der Habitate dargestellt. Das Sumpf-Glanzkraut konnte im Schutzgebiet nicht mehr nachgewiesen werden und wird demnach nicht in der nachfolgenden Tabelle gelistet.

Tabelle 8: Bewertung des Erhaltungszustands der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL

| Art | Status aktuell | Verbreitung der Habitate im Gebiet (wesentliche Vorkommen) | Anzahl der Teilflächen | Habitatfläche in ha | Erhaltungszustand aktuell aggregiert und anteilig (in %) | Erhaltungszustand lt. SDB |
|------------|----------------|--|-----------------------------------|---|--|---------------------------|
| Fischotter | sesshaft | <ul style="list-style-type: none"> • Kein Nachweis • Ein Habitat ausgewiesen (Mönchsee sowie angrenzender Moorbereich) | Gesamt: 1 A: - B: 1 C: - | Gesamt: 286,00 A: - B: 286,00 C: - | Gesamt: B A: - B: 100 C: - | B |

Die Habitatabgrenzung, die Bewertung des Erhaltungszustands der Teilflächen sowie vorliegende verortbare Nachweise werden in der Karte 2b des Managementplanes dargestellt. Nachfolgend sollen die Kartierergebnisse kurz dargelegt werden.

Fischotter (*Lutra lutra* – 1355)

Verbreitung und Habitatbindung

Der Fischotter besiedelt alle semiaquatischen Lebensräume von der Meeresküste über Ströme, Flüsse, Bäche, Seen und Teiche bis zu Sumpf- und Bruchflächen. Neben naturnahen Gewässern werden auch vom Menschen geschaffene oder gestaltete Gewässer genutzt, z.B. Torfstiche und Teiche. Eigentlicher Lebensraum dieses semiaquatischen Säugetieres sind Ufer, deren Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wichtig ist der kleinräumige Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume. Aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit kann der Fischotter anthropogen stärker beeinflusste Lebensräume nutzen, wenn die wesentlichen Rahmenbedingungen (Ufer- und Biotopverbundstrukturen, Ruhezone, Nahrungsangebot, geringe Schadstoffbelastung) gegeben sind. Als sehr mobile Art beansprucht der Fischotter große Reviere, deren Ausdehnung in Abhängigkeit von Biotopqualität und Jahreszeit schwanken kann. Männchen legen zum Teil 20 km und mehr in einer Nacht zurück. Bei ihren Wanderungen sind

die Tiere in der Lage, längere Strecken über Land zu wechseln und Wasserscheiden zu überqueren. Migrationsbarrieren können große Ballungszentren menschlicher Besiedlung und stark befahrene Verkehrswege (z.B. Bundesstraßen, Autobahnen) ohne ottergerechte Quermöglichkeiten darstellen (NEUBERT & WACHLIN 2004).

Habitats im Gebiet:

Im Zuge der Geländebegehung wurde kein aktueller Positivnachweis erbracht, dennoch konnte das gesamte Schutzgebiet aufgrund geeigneter Lebensraumstrukturen als Fischotterhabitat ausgewiesen werden. Tabelle 9 gibt einen Überblick über die Bewertung der Einzelparameter und die der Aggregation zur Gesamtbewertung (ohne Population).

Tabelle 9: Ermittlung des Erhaltungszustandes des Fischotterhabitats

| Habitatnummer | Gewässer | Habitatqualität | | Beeinträchtigungen | | | Erhaltungszustand Habitatqualität | Erhaltungszustand Beeinträchtigung | Erhaltungszustand |
|---------------|--|------------------|----------------------|--------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| | | Gewässerstruktur | Gewässerrandstreifen | Straßenverkehr | Reusenfischerei | Gewässerunterhaltung | | | |
| 001 | Mönchssee inkl. angrenzenden Niedermoorbereich | A | A | A | C | A | A | C | B |

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes der Habitat-Fläche im GGB ist „hervorragend“ (A: -, B: 100 %, C: -).

Das ausgegrenzte Fischotterhabitat umfasst das gesamte Schutzgebiet und beinhaltet somit den Mönchsee, die Elde sowie alle angrenzenden Gräben.

Hinsichtlich der Gewässerstruktur konnten kein ingenieurbioologischer Uferausbau festgestellt werden und auch der Gewässerrandstreifen ist aufgrund der Lage im Moor hervorragend ausgebildet. Insgesamt kann die Habitatqualität somit als „hervorragend“ (A) bewertet werden.

Beeinträchtigungen bestehen im Habitat vor allem in Form von Reusenfischerei. Da diese ohne Otterschutz betrieben wird, erfolgt die Bewertung des Unterkriteriums „Beeinträchtigungen“ mit „C“ (stark).

Aus der Aggregation beider Parameter resultiert ein „guter“ (B) Erhaltungszustand.

Weitere maßgebliche Bestandteile

Als weitere maßgebliche Bestandteile, durch die erhebliche Beeinträchtigungen für den Fischotter zu erwarten sind, sind der Straßenverkehr sowie das im Norden liegende Grabensystem zu nennen, welches südlich ein Schöpfwerk und nördlich einen Durchlass zur L 24 aufweist.

Zwar befinden sich innerhalb des Schutzgebietes keine Verkehrsstraßen, jedoch wird dieses von der L24 im Norden und der K17 im Osten umgeben. Beide Straßen weisen mehrere für die Art nicht passierbare Durchlässe auf, die, ähnlich wie das Schöpfwerk, eine Wanderbarriere im Fischotter-Biotopverbundsystem darstellen.

Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii* – 1903)

Definition und Standort

Das Sumpf-Glanzkraut ist eine Art offener und halboffener Bereiche ganzjährig nasser, mesotroph-kalkreicher Niedermoore. In Mecklenburg-Vorpommern kommt es unter anderem auf jungen Absenkungstrassen von Seen mit Quellwasserzustrom vor. Die konkurrenzschwache Art ist auf Stör- und Pionierflächen, wie sie beispielsweise durch Wildwechsel verursacht werden, angewiesen. *Liparis loeselii* kommt auch in der Uferzone von Seen mit periodischer Überflutung vor, sofern basenhaltiger Rohboden mit geringer organischer Auflage vorhanden ist. Langfristige Überstauungen verträgt es jedoch nicht. Natürlicherweise kann es auch in lichten Lorbeerweiden-Moorbirken-Gehölzen mit Torfmoosbulten auftreten. Wobei es bei starker Beschattung nicht mehr zur Blüte kommt und die Grundblätter verkleinert werden. Die Populationsgrößen der Art schwanken stark und werden durch den Witterungsverlauf stark beeinflusst. Teilweise wurden Entwicklungszeiten von vier bis fünf Jahren nachgewiesen. Zudem wurde belegt, dass die Art eine unbekannte Zeit auch unterirdisch überdauern kann und spontan bei passender Biotoppflege wieder auftritt. Ohne den Eintrag von Samen anderer Populationen überleben Sumpf-Glanzkraut-Bestände nur eine kurze Zeit.

Habitatstruktur und Arteninventar

Für das Sumpf-Glanzkraut gibt es im GGB „Mönchsee“ Literaturnachweise von 1968 für das Westufer sowie 1972 im Naturschutzgebiet. Der letzte bekannte Fund im Gebiet war laut der Kartei der Universität Greifswald am 20.08.1981 am Südostufer des Mönchsees (STALU MS 2016). Die Art ist auf intakte mesotrophe Moorstandorte angewiesen. Lediglich am Westufer des Mönchsees wurden lockere Moorbirkenwälder mit (vereinzelt) Vorkommen von Torfmoosen festgestellt (MLUV 2012). Die Bedingungen für das Sumpf-Glanzkraut am Mönchsee wurden seit dem Referenzzeitpunkt als ungünstig eingeschätzt (STALU MS 2017). Eine gezielte Nachsuche erfolgte im Rahmen der Managementplanung nicht.

Bewertung

Eine Bewertung des Erhaltungszustands ist nicht möglich. Es gibt seit 1981 keinen Artnachweis und das Sumpf-Glanzkraut gilt derzeit im Gebiet als verschollen. Das Vorkommen von Überdauerungsstadien ist unwahrscheinlich. Im Umkreis von ca. 30 km existieren jedoch wei-

tere Vorkommen des Sumpf-Glanzkrautes, weshalb eine Neubesiedlung bei einer Verbesserung der Habitatbedingungen am Mönchsee nicht auszuschließen ist (LUNG M-V 2014, KOIJMAN et al. 2016).

1.4 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Arten des Anhangs IV der FFH-RL sind im GGB „Mönchsee“ nicht nachgewiesen.

1.5 Zusammenfassende Bewertung des Gebietes / Konflikte und Betroffenheiten

1.5.1 Defizitanalyse / Schutzobjektsbezogene Erhaltungsziele

In der Defizitanalyse wird geprüft, ob auf Gebietsebene die aktuelle Situation der einzelnen Schutzobjekte dem in der FFH-RL als Ziel formulierten „günstigen Erhaltungszustand“ entspricht. Bei dieser Prüfung wird der Erhaltungszustand zum Referenzzeitpunkt – für das Schutzgebiet gilt der Zeitpunkt der Gebietsmeldung mit der Übergabe der SDB – mit dem aktuellen Zustand verglichen. Es werden die Ergebnisse der Bewertung herangezogen.

Hieraus leiten sich das Erfordernis der Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung sowie die Formulierung möglicher Maßnahmen zugunsten des angestrebten Erhaltungszustandes ab. Die dabei definierten Zeiträume 2018 und 2024 orientieren sich an den Berichtspflichten gemäß Art. 17 Abs. 1 FFH-Richtlinie.

Alle signifikanten LRT und Habitate von Arten sind zwingend durch die Festlegung und Durchführung von Maßnahmen (Schutz, Pflege oder Nutzung) in ihrem gemeldeten Erhaltungszustand und der Flächenausdehnung zu erhalten (**Erhaltungsziele**). Der Zustand darf sich nicht verschlechtern, die Fläche darf sich nicht verringern.

Verschlechtert sich ein „günstiger“ Zustand zum Referenzzeitpunkt zu einem aktuell „ungünstigen“ Zustand, ergeben sich (zwingende) **Wiederherstellungsziele**. Diese unterliegen jedoch einer Plausibilitätsprüfung (siehe Tabelle 10). Das heißt, es ist zu prüfen, ob eine formal ermittelte Verschlechterung auf einer realen Verschlechterung des Lebensraumes / Habitates bzw. einem realen Flächenverlust beruht oder ob ein wissenschaftlicher Fehler vorliegt. Nur bei einem nachweisbaren Flächenverlust bzw. einer plausiblen Verschlechterung zu einem „ungünstigen“ Zustand hin werden Wiederherstellungsziele abgeleitet. Ist eine Wiederherstellung auf Gebietsebene offensichtlich unmöglich, werden keine Wiederherstellungsziele festgelegt. Wiederherstellungsziele auf Gebietsebene beziehen sich grundsätzlich nur auf den Flächenanteil der notwendig ist, um eine Einstufung in den „günstigen“ Erhaltungszustand zu erreichen.

Für LRT oder Arten im „ungünstigen“ Zustand, für die keine Wiederherstellungsziele bestehen, sind für diejenigen **vorrangige Entwicklungsziele** (vE) festzulegen, die nach den Angaben in den Tabellen 5 und 6 eine „besondere Bedeutung“ aufweisen. Alle weiteren Entwicklungsziele sind nachrangig (**wünschenswerte Entwicklungsziele**). Die Maßnahmen sind nach Zweckmäßigkeit und Aufwand durchzuführen. Für LRT und Arten, die besonders bedeutsam sind, sind auch bei einem „günstigen“ Erhaltungszustand („B“) die Möglichkeiten von Entwicklungsmaßnahmen (zu „A“ = „hervorragend“) zu prüfen. Für LRT oder Arthabitate mit Erhaltungszustand „A“ auf Gebietsebene sind keine Entwicklungsziele festzulegen.

Tabelle 10: Plausibilitätsprüfung

| EU-Code (Status) | Erhaltungszustand SDB | Erhaltungszustand ermittelt | Bemerkung |
|------------------|-----------------------|-----------------------------|---|
| 3150 | C | C | Im Rahmen aktueller Untersuchungen (MLUV 2016) wurde festgestellt, dass der Mönchsee nahezu makrophytenfrei ist und sich die Trophie in nur vier Jahren von polytroph zu hypertroph verschlechtert hat. Demzufolge ist der Erhaltungszustand des LRT mit „C“ (schlecht) zu bewerten. Die Fläche des Sees beträgt aktuell ca. 92 ha, sodass gegenüber dem Referenzzeitpunkt 2004 ein Flächenverlust von 44 ha zu verzeichnen ist. Anhand eines Abgleiches mit Luftbildern aus dem Jahre 2002 wurde jedoch ersichtlich, dass die damalige Seefläche nahezu identisch mit der aktuellen ist und es sich demnach bei der Angabe der Flächengröße um einen wissenschaftlichen Fehler handelt. Für den LRT sind Erhaltungs- und wünschenswerte Entwicklungsziele festzulegen. |
| Fischotter | B | B | Der Erhaltungszustand der Art wurde als gut beurteilt. Beeinträchtigungen bestehen in Form von Reusenfischerei ohne Otterschutzmaßnahmen. Für die Art sind Erhaltungs- und wünschenswerte Entwicklungsziele festzulegen. |
| Sumpf-Glanzkraut | C | - | Die Art wurde letztmals 1981 im Gebiet nachgewiesen. Ein rezentes Vorkommen ist nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund ungünstiger Habitatbedingungen unwahrscheinlich. Der Status der Art für dieses Gebiet sollte geprüft werden. |

Tabelle 11: Aktuell und anzustrebender Erhaltungszustand der LRT

| LRT Code | EHZ zum Referenzzeitpunkt lt. SDB | aktueller EHZ | angestrebter EHZ, kurzfristig bis 2018 | angestrebter EHZ, mittelfristig bis 2024 | langfristig erreichbarer EHZ |
|----------|-----------------------------------|---------------|--|--|--|
| 3150 | C | C: 100% | C (Erhalt) | C (Erhalt) | B (Erhalt, wünschenswerte Entwicklung) |

Tabelle 12: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Habitate der Arten nach Anhang II FFH-RL

| Art | Status lt. SDB | EHZ der Habitate lt. SDB | aktueller EHZ der Habitate | angestrebter EHZ kurzfristig bis 2018 | angestrebter EHZ, mittelfristig bis 2024 | langfristig erreichbarer EHZ |
|------------|----------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Fischotter | sesshaft | B | B | B (Erhalt) | B (Erhalt, wünschenswerte Entwicklung) | B (Erhalt, wünschenswerte Entwicklung) |

I.5.2 Funktionsbezogene Erhaltungsziele

Die funktionsbezogenen Erhaltungsziele werden im Folgenden für die zu untersuchenden Arten auf Basis der Defizitanalyse formuliert. Entsprechend erfolgt eine Differenzierung in Sicherung des Status-quo (S = Schutz, N = Nutzung, P = Pflege), Wiederherstellung (W), vorrangige und wünschenswerte Entwicklung (vE und wE).

Tabelle 13: Funktionsbezogene Erhaltungsziele

| Schutzobjekt | Erhaltungsziel | Art des Zieles | Fläche [ha] | Ortsbezeichnung / Teilfläche | Bemerkung |
|------------------------------------|---|----------------|-------------|--|---|
| 3150 | Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie sowie der naturnahen Uferstrukturen | S | 91,74 | Mönchsee, Kleingewässer | |
| | Kein Besatz mit Karpfen, keine Zufütterung | S | 91,53 | Mönchsee | ➤ Vollzug der rechtlich bindenden Vorschrift zum Fischbesatz im NSG Mönchsee (Behandlungsrichtlinie vom 01.09.1988) |
| | Keine Angelnutzung | | | | |
| | Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten | S | 91,53 | Mönchsee | ➤ Umsetzung der WRRL-Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • 2502000_M01: Erstellung eines detaillierten limnologischen Gutachtens • MEE0-0800_M11: Studie zur hydrologischen Steuerung des gesamten Einzugsgebietes Obere Elde einschließlich Festlegung von Stauzielen in den eingebundenen Seen • MEE0-0800_M12: Studie ökologisches Potential ➤ Umsetzung der GLRP-Maßnahmen hinsichtlich des Mönchsees: S207: Stilllegung des Schöpfwerks in Wredenhagen |
| Reduzierung des Weißfischbestandes | | | | Reduzierung der Nährstoffrücklösung durch gründelnde Arten | |
| Fischotter | Erhalt von unverbauten Stand- und Fließgewässern mit naturnahen Uferstrukturen | S | 286 | | |
| | Erhalt großräumig vernetzter störungsarmer Räume | S | 286 | | |
| | Berücksichtigung von Arterfordernissen bei Reusenfischerei | wE | 91,53 | Mönchsee | |

II. Teil Maßnahmenplanung

II.1 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.

Es werden ausschließlich Maßnahmen zu den Offenland-LRT sowie zu den einzelnen Arten des Anhangs II dargestellt. Unberücksichtigt bleiben Maßnahmen zu den Wald-LRT. Die Zuständigkeit für diese liegt bei der Landesforst M-V.

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

Die in Kapitel I.5.2 dargestellten, aus naturschutzfachlicher Sicht zwingend notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsziele bilden die Grundlage der festzulegenden gebietsbezogenen und räumlich verorteten Maßnahmen. Neben den zwingend erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (Sicherung bzw. Wiederherstellung des zum Referenzzeitpunkt „günstigen“ Erhaltungszustandes auf Gebietsebene) können auch Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung von LRT oder Habitaten der relevanten Arten ausgewiesen werden.

Die Maßnahmen werden in Tabelle 14 und Karte 3 des Managementplanes dargestellt. Nachfolgend sollen die wesentlichen Maßnahmen kurz dargelegt werden:

Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL

LRT 3150

Der LRT 3150 umfasst den Mönchsee sowie zwei nördlich daran angrenzende Kleingewässer. Der Erhaltungszustand der Kleingewässer und des Mönchsees ist gutachterlich als schlecht „C“ einzustufen, da die Kleingewässer bereits verlanden und der Mönchsee aufgrund seines hypertrophen Zustandes weitestgehend makrophytenfrei ist. Um einer weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes und einem drohenden Verlust des Lebensraumtyps entgegenzuwirken, wurden für alle drei Gewässer die Sicherungsmaßnahmen „Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie“ sowie „Erhalt naturnaher Uferstrukturen“ formuliert.

Neben diesen zwingend erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sollte als wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme für den Mönchsee eine „Einschränkung von Gewässernutzungen“, wie die Angelnutzung bzw. intensive fischereiliche Bewirtschaftung umgesetzt werden.

Über die Elde gelangt ein Großteil der Nähr- und Schadstofffrachten in den Mönchsee. Zu den zwingend erforderlichen Sicherungsmaßnahmen zählen daher auch die Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge durch Umsetzung der WRRL-Maßnahmen für den Mönchsee und die Elde sowie eine Machbarkeitsstudie zur Stilllegung des Schöpfwerks Wredenhausen, über das weitere Nähr- und Schadstofffrachten in den Mönchsee gelangen.

Arten nach Anhang II FFH-RL

Fischotter (Art-Code 1355)

Das gesamte Schutzgebiet konnte als Fischotterhabitat ausgewiesen werden. Der Erhaltungszustand der Art wurde als gut beurteilt. Beeinträchtigungen bestehen in Form von Reusenfischerei ohne Otterschutz, weshalb für die Art Erhaltungs- und wünschenswerte Entwicklungsziele festgelegt worden sind. Um den Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, sind bei der bestehenden Reusenfischerei die besonderen Arterfordernisse zu berücksichtigen. Um das Habitat in seinem jetzigen Zustand zu erhalten, sind die umliegenden naturnahen Fließgewässer sowie die daran angrenzenden Uferstrukturen zu bewahren. Weiterhin ist auf einen weiteren Ausbau der Fließgewässer zu verzichten.

Tabelle 14: Zusammenstellung der Maßnahmen (Legende: Maßnahmentyp S/ wE für Erhaltungsmaßnahme Schutz/ wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme; Adressat: UNB = Untere Naturschutzbehörde, StALU = Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt)

| Lfd. Nr. | Maßnahmenbeschreibung | Maßnahmentyp | Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche | Umsetzungsinstrument | Adressat | Schutzobjekte | Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand) | Finanzierungsinstrument |
|----------|---|--------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------|--|-------------------------|
| 001_1 | Schutz des Lebensraumes durch: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13) ➤ Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12) ➤ Kein Besatz mit Karpfen, keine Zufütterung (Ae00) ➤ keine Angelnutzung (Sv00) | S | Mönchsee | R6 | UNB | 3150 | Sicherung des LRT, typischer Strukturen und Vegetation | |
| 001_2 | Schutz des Lebensraumes durch: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge (Av9) (WRRL-Maßnahmen 250200_M01, MEE0-0800_M11, MEE0-0800_M12) | S | Mönchsee | R8 | StALU MS WBV „Müritz“ | 3150 | Sicherung des LRT und typischer Vegetation | |
| 001_3 | Schutz des Lebensraumes durch: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Machbarkeitsstudie zur Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten in den Mönchsee durch Stilllegung des Schöpfwerks Wredenhagen (Av00) (GLRP-Maßnahme S207) | S | Mönchsee | A4 | StALU MS | 3150 | Sicherung des LRT und typischer Vegetation | F18 |

| Lfd. Nr. | Maßnahmenbeschreibung | Maßnahmentyp | Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche | Umsetzungsinstrument | Adressat | Schutzobjekte | Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand) | Finanzierungsinstrument |
|----------------|--|--------------|--------------------------------------|----------------------|----------|---------------|---|-------------------------|
| 002_1 003_1 | Schutz der Lebensräume durch: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhalt des Gewässers mit seiner natürlichen Trophie (Ae13) ➤ Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12) | S | Kleingewässer nördlich des Mönchsees | R6 | UNB | 3150 | Sicherung des LRT und typischer Vegetation | |
| 004_1 | Schutz von Habitaten durch: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhalt naturnaher Fließgewässerabschnitte (Ae10) ➤ Erhalt naturnaher Fließgewässerstrukturen und Verzicht auf eine Intensivierung der Gewässerunterhaltung (Ne7) ➤ Erhalt naturnaher Uferstrukturen (Ae12) ➤ Erhalt großräumig vernetzter störungsarmer Räume (Se01) | S | Gesamtes Fischotterhabitat | R6 | UNB | 1355 | Sicherung der Habitatstrukturen | |

| Lfd. Nr. | Maßnahmenbeschreibung | Maßnahmentyp | Ortsbezeichnung/ Lage/ Teilfläche | Umsetzungsinstrument | Adressat | Schutzobjekte | Angaben zur Erfolgskontrolle (angestrebter Zustand) | Finanzierungsinstrument |
|----------|--|--------------|--------------------------------------|----------------------|--|---------------|---|-------------------------|
| 001_4 | <p>Verbesserung von Lebensräumen bzw. Habitaten durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reduzierung des Weißfischbestandes (Av00) ➤ Technologische Verbesserung der Fischerei durch Einsatz ottersicherer Reusen (Hv4) | wE | Mönchsee | A4 V2 | StALU MS Fischerei Müritz-Plau GmbH | 3150 1355 | Verbesserung des EHZ | |

II.1.3 Prüfung der Maßnahmen auf Verträglichkeit

Im Rahmen der Managementplanung sind die Maßnahmen mit den Erhaltungszielen überlagernder oder angrenzender SPA-Gebiete abzugleichen, um eine Verträglichkeit zu gewährleisten.

Das GGB „Mönchsee“ (DE2741-302) wird von keinem SPA-Gebiet überlagert (vgl. Kapitel I.1.3), sodass eine weitere Betrachtung entfällt.

II.2 Instrumente zur Umsetzung der Maßnahmen

Hinsichtlich der Umsetzung von Maßnahmen ist zwischen rechtlichen, administrativen und vertraglichen Instrumenten zu unterscheiden. Bei den rechtlichen Instrumenten ist vor allem der Vollzug des § 33 BNatSchG (Verschlechterungsverbot) sowie der Vollzug von Verordnungen in Schutzgebieten zu nennen. Auch auf Regelungen durch andere Rechtsvorschriften ist hier hinzuweisen. Bei den administrativen Instrumenten ist für die vorliegende Managementplanung insbesondere die Projektförderung von Bedeutung. Zu den vertraglichen Vereinbarungen zählen u. a. freiwillige Vereinbarungen mit Nutzern. Unabhängig von den genannten Instrumenten besteht für gesetzlich geschützten Biotope (zum Teil deckungsgleich mit den LRT) der Biotopschutz (§ 20 NatSchAG M-V) sowie für besonders (u.a. alle europäischen Vogelarten) und streng geschützte Arten (u. a. alle FFH-Anhang-IV-Arten) der besondere Artenschutz (§ 44 BNatSchG) einschließlich der Horstschutzregelung (§ 23 Abs. 4 NatSchAG).

Die zur Umsetzung im Rahmen der FFH-Managementplanung für das Gebiet vorgesehenen Instrumente sind flächenkonkret in Karte 3 und in Tabelle 14 abgebildet. Folgende Umsetzungsinstrumente sollen Anwendung finden:

R 6: *Vollzug einer Rechtsverordnung nach § 21 Abs. 2 NatSchAG M-V oder – sofern noch nicht vorhanden - von § 33 BNatSchG*

Es sind gemäß § 33 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen unzulässig, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes führen können. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen die dem aktiven Erhalt der LRT beziehungsweise Habitats dienen. Dieses Instrument findet beispielsweise beim Schutz der Kleingewässer und des Fischotterlebensraumes Anwendung, wenn unter anderem der „Erhalt abiotischer Standortbedingungen und Schutz von Habitats“ gefordert wird.

R 8: *Vollzug einer Rechtsverordnung nach anderen Rechtsvorschriften*

Gemäß § 4 WRRL sind die Gewässer so zu schützen, zu verbessern und zu sanieren, dass sie einen guten chemischen Zustand sowie ein gutes ökologisches Potential aufweisen. Für den Mönchsee betrifft dies die Maßnahme „Minderung der Nähr- und Schadstofffrachten bzw. Einträge“, die im Rahmen der WRRL umzusetzen ist.

A4: *Projektförderung. Adressat ist die zuständige Fachbehörde für Naturschutz in Verbindung mit dem jeweiligen Projektträger, sofern bekannt (z.B. StALU / Wasser- und Bodenverband).*

Die als wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme für den Mönchsee formulierte Machbarkeitsstudie kann mit einer Projektförderung umgesetzt werden.

V 2: *Freiwillige Vereinbarungen mit Nutzern*

Regelungen zur Einführung ottersicherer Reusen können mit der Fischerei Müritz-Plau GmbH vereinbart werden.

Für die Finanzierung der genannten Maßnahmen sind folgende Finanzierungsinstrumente anwendbar:

F 19: FöRiNat M-V: Richtlinie für die Förderung des Naturschutzes

F 28: Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes (Landesmittel)

F 29: Mittel für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Natura 2000-Gebieten

II.3 Kosten und Finanzierung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Im Zuge der Managementplanung werden Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen abgeleitet. Diejenigen Maßnahmen, für die bei ihrer Umsetzung ein finanzieller Aufwand besteht, sind mit einer Abschätzung der Höhe der Kosten in Tabelle 15 dargestellt. Für einige vorgeschlagene Vorhaben wurde darauf verzichtet eine konkrete Kostenschätzung durchzuführen, da es sich vorrangig um die Beibehaltung der aktuellen Nutzung oder die Erhaltung der vorhandenen Strukturen handelt. Darunter fallen beispielsweise der „Erhalt des vorhandenen Wasserstandes“ oder der „Erhalt naturnaher Uferstrukturen“.

Für das Schutzgebiet sind lediglich Schutz- und wünschenswerte Entwicklungsmaßnahmen formuliert worden, für die jedoch der Finanzbedarf gemäß Fachleitfaden 4.1 (Stand 2016) nicht ermittelt wird.

Literatur

- JESCHKE, L., LENSCHOW, U. & ZIMMERMANN, U. (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. - Demmler Verlag, Schwerin; 713 S.
- KOOJIMAN, A. M., BRUIN, C. J. W., VAN DE CRAATS, A., GROOTJANS, A. P., OOSTERMEIJER, J. G. B., SCHOLTEN, R., SHARUDIN, R. (2016): Past and future of the EU-habitat directive species *Liparis loeselii* in relation to landscape and habitat dynamics in SW-Texel, the Netherlands. – In: Science of the Total Environment 568 (2016): 107-117.
- LUNG M-V (2011): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (GLRP MS), 1. Fortschreibung, Juni 2011. 572 S.
- LUNG M-V (2014): Fachbeitrag für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie – Höhere Pflanzen. LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: 333 S.
- NEUBERT, F.; WACHLIN, V. (2004): *Lutra lutra*. – Steckbrief des LUNG M-V
Download: http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_lutra_lutra.pdf
- MLUV (2012a): Kurzgutachten zur Makrophyten-Untersuchung und Phytobenthosprobennahme am Mönchsee im Jahr 2012 - Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern.
- MLUV (2012b): GGB DE 2741-302 „Mönchsee“ – Fachbeitrag Wald – 15. Oktober 2012. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin; bearbeitet durch die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern; 45 S.
- MLUV (2016): Kurzgutachten zur Makrophyten-Untersuchung und Phytobenthosprobennahme am Mönchsee im Jahr 2016 - Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. 2 S.
- RPV MS (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte – Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte. 152 S.
- SDB „Mönchsee“ (2015): Standarddatenbogen zum GGB „Mönchsee“ (DE 2741-302)
- STALU MS (2016): Informationen zum Vorkommen von *Liparis loeselii* im GGB Mönchsee im Rahmen der Datenübergabe durch das STALU MS – Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte.
- WINKLER, H.M., WATERSTRAAT, A., HAMANN, N., SCHAARSCHMIDT, T., LEMCKE, R., ZETTLER, M.L. (2007): Verbreitungsatlas der Fische, Rundmäuler, Großmuscheln und Großkrebse in Mecklenburg-Vorpommern. - Natur &Text, Rangsorf, 180 S.

Gesetze und Verordnungen

- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 (BGBl. Teil I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 vom 06.2.2012 (BGBl. Teil I, S. 148)
- FFH-RL (2006): 4. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). - (AbI. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2006/105 EG v. 20.11.2006 (AbI. Nr. L 363 S. 368)
- VU MSM (1940): Behandlungsrichtlinie für das Naturschutzgebiet „Mönchsee“ vom 04.01.1940 – VU Mecklenburgisches Staatsministerium
- WRRL: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (AbI. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (AbI. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)

Internetquellen

- LK Mecklenburgische Seenplatte (2017): Informationen zur Jagdbehörde im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte. Abrufbar unter: <http://www.lk-mecklenburgischeseenplatte.de/index.php?object=tx%7c2761.2&ModID=10&FID=2037.100.1>. Stand: 22. Februar 2017
- LUNG M-V (2017a): Naturräumliche Gliederung M-V: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern; Abrufbar unter: www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php. Stand: 26. Februar 2017
- LUNG M-V (2017b): Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Mecklenburg-Vorpommern – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern; Abrufbar unter: <http://www.fis-wasser-mv.de/kvwmap/index.php>. Stand: 03. April 2017
- LUNG M-V (2017c): Tourismus M-V: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern; Abrufbar unter: www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php. Stand: 16. Februar 2017
- LUNG M-V (2017d): Windeignungsgebiete M-V: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern; Abrufbar unter: www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php. Stand: 13. März 2017
- LUNG M-V (2017e): Rohstoffgewinnung M-V: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern; Abrufbar unter: www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php. Stand: 08. März 2017
- SIS (2017): Siedlungsstruktur in Gemeinden. SIS – Online. Statistisches Informationssystem. Abrufbar unter: <http://sisonline.statistik.m-v.de/>. Stand: 01. Februar 2017

Mündliche Mitteilungen

- GALLINAT (2017a): Mündliche Mitteilung zur Gewässerunterhaltung im GGB, 13. Februar 2017.

Schriftliche Mitteilungen

- GALLINAT (2017b): Stellungnahme zum Grundlagenteil des FFH-Managementplan DE 2741-302 Mönchsee, 17. August 2017.
- PEATSCH (2017): Schriftliche Mitteilung zur fischereilichen Nutzung des Mönchsees, 27. März 2017.
- MEWA (2017): Schriftliche Mitteilung zur Lage von Wasserentnahmestellen im GGB, 08. März 2017