

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

LRT 3150 – Eutrophe Stillgewässer

Natürliche Gewässerbiotope erfordern in den seltensten Fällen menschliche Pflege, während für den Erhalt künstlich angelegter Gewässer, wie z.B. flache Teiche mit Einlauf- und Ablaufbauwerken z.T. erhebliche Pflegemaßnahmen notwendig sind. Insofern die eutrophen Stillgewässer fischereiwirtschaftlich genutzt werden, orientieren sich die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für den LRT 3150 an FÜLLNER et al. (2000). Dazu zählen Schilfschnitt zum Erhalt der nominellen Teichnutzfläche, Anpassung des Fischbesatzes, Optimierung der Zufütterung, Erhalt und Pflege der Staueinrichtungen und Wirtschaftswege. An nicht fischereiwirtschaftlich genutzten Gewässern können folgende Maßnahmen zum Erhalt des LRT beitragen: manuelle Mahd von Kleinseggenbeständen an Quellbiotopen in mehrjährigen Abständen, Rückschnitt von Ufergehölzen, sporadische Mahd der Röhrichtgürtel. Nährstoff- und Schadstoffeintrag, Verschmutzung und Freizeitnutzung sind so weit als möglich zu minimieren.

LRT 3160 – Dystrophe Stillgewässer

Auch im Bereich der dystrophen Stillgewässer dürfen keine Entwässerungsmaßnahmen durchgeführt werden. Entsprechend ihres Charakters (nährstoffarm) ist es unbedingt erforderlich, jeglichen Nährstoffeintrag in das Gewässer zu verhindern. In Bereichen mit typischer Verlandungsvegetation aus Torfmoosschwingdecken ist ein Betritt der Flächen auf ein Minimum zu beschränken. Die LRT-Flächen dürfen nicht verändert oder zerstört werden. Bei in Moorbereichen befindlichen dystrophen Stillgewässern ist der Kontakt zum ehemaligen Torfstich zu gewährleisten.

LRT 4030 – Trockene Heiden

Die Entstehung der weitaus größten Zahl von Heideflächen ist durch die Tätigkeit des Menschen bedingt. So ist z.B. im SCI 284 die über mehrere Jahrzehnte andauernde militärische Nutzung des Gebietes die Ursache für die Entstehung der großflächigen Heidebereiche. Da diese Nutzungsform in Zukunft nicht mehr möglich ist, sind folglich entsprechende allgemeine Handlungsgrundsätze (Pflegemaßnahmen) im Sinne der historischen Nutzungsformen notwendig, um sie langfristig zu erhalten. Die Trockenen Heiden im SCI 284 unterliegen partiell einer \pm starken Gehölzsukzession. Für diese Flächen sind Gegenmaßnahmen unbedingt notwendig, wenn der günstige Erhaltungszustand auch in Zukunft aufrecht erhalten werden soll. Die in der Regel nährstoffarmen Standorte sind zunächst generell vor Nährstoffeinträgen zu schützen. Als Pflegemaßnahmen kommen neben der Ersteinrichtung der Flächen mittels Schlegelmäherrmahd, die Beweidung sowie regelmäßige Entbuschungsmaßnahmen in Frage. Maßnahmen zur Mahd sollten mittelfristig (alle 5-6 Jahre im Rotationsprinzip) durchgeführt werden. Um den Bestand lebensraumtypischer Tierarten (Tagfalter, Widderchen, Heuschrecken) auf den Heideflächen langfristig zu sichern, müssen Teilbereiche der Heideflächen partiell von Maßnahmen wie einer frühen Beweidung im Mai/Juni oder der Schlegelmäher-Mahd ausgespart werden. Grundsätzlich ist eine jährliche extensive Beweidung durch Haustierrassen (Schafe, Ziegen) sehr gut geeignet, Zwergstrauchheiden zu verjüngen und aufkommende Gehölze zu verbeißen. Mit einem differenzierten Beweidungsregime kann auch der notwendige Schutz bodenbrütender Vogelarten zielgerichtet umgesetzt werden. Die Beweidung sollte jährlich mit 3-4 Weidegängen ab Mitte/Ende April beginnend durchgeführt werden (4. Weidegang bei Bedarf im November). Zwischen den Weidegängen sind längere Ruhepausen (3-5 Wochen) notwendig, um die Regeneration von Flora und Fauna zu gewährleisten. Zum Schutz von bodenbrütenden Vogelarten kann es notwendig sein, dass in Teilbereichen ein Weidebeginn erst ab Anfang Juli zugelassen werden kann. Der Einsatz von Feuer ist skeptisch zu sehen, da er hohe Risiken in Bezug auf die Schädigung der Wirbellosenfauna und einer möglichen Waldbrandgefahr birgt. Aus vegetationskundlicher Sicht muss zudem beachtet werden, dass Brennen einen düngenden Effekt ausübt. Mögliche Bewirtschaftungsformen sind im SCI 284 wieder großflächig zu aktivieren. Die Erhaltung der Heide als Formation ist nur möglich, wenn der besonderen Dynamik der Heide Raum gegeben wird, d.h. wenn Entwicklungszyklen ablaufen können. Biomasseentzug durch Beweidung und zyklische Störungen durch Entfernung der Streu- und Humusschicht durch Schlegelmäherrmahd sind notwendige Voraussetzungen für die Regeneration von Heide. Die Intensität der Beweidung muss ganz fein auf die Heide abgestimmt sein. Bei zu extensiver Beweidung entwickelt sich Wald, bei zu starkem Verbiss bilden sich Grasfluren aus Pfeifengras oder Drahtschmiele.

Für die im SCI 284 ausgewiesenen Behandlungseinheiten des LRT 4030 (insgesamt 24,28 ha) zur langfristigen Entwicklung lrt-gerechter Heideflächen gelten zudem folgende Entwicklungsmaßnahmen:

- Auf den Entwicklungsflächen ist die schrittweise Entfernung von Gehölzen (Bäumen) als ersteinrichtende Maßnahme erforderlich, wobei einzelne Bäume bzw. Baumgruppen zur Strukturverbesserung auf der Fläche verbleiben sollten. Für diese Maßnahmen kann u.U. für Teilbereiche eine Waldumwandlungsgenehmigung erforderlich werden. Hierzu ist die zuständige Forstbehörde und der Eigentümer der Fläche rechtzeitig mit einzubeziehen, vorbehaltlich ihrer Einverständniserklärung (sowie Dokumentation dieser Erklärung im MaP).
- Nach der Entbuschung sowie der abschnittsweisen Verjüngung hochgewachsener, überalterter Heidekrautbestände mit Hilfe des Schlegelmähers muss die Fläche in die Beweidung (siehe Maßnahme der LRT-Flächen) mit einbezogen werden. Hierbei ist zu prüfen, ob bei ausreichend großer Fläche die bisher angesetzte Koppelhaltung bzw. Schlegelmäherrmahd auf den kleinen Flächen in eine Hüteschafhaltung überführt werden kann.

- Bei Bedarf müssen Störungszeiger (Land-Reitgras u.a.) jährlich durch Mahd kurz vor der Blütezeit (ca. Mitte Juli) bekämpft werden.
- Für den Mineralbodenkeimer Besenheide (und andere konkurrenzschwache Arten) sind kleine Rohbodenflächen (Pionierstandorte) erforderlich, die mechanisch erzeugt werden müssen (tief gestelltes Schneidwerkzeug bei der Schlegelmäher-Mahd, Tritt der Weidetiere, Plaggen).
- Zum Schutz von bodenbrütenden Vogelarten kann in Teilbereichen ein spezielles Weide – bzw. Nutzungsregime in Abhängigkeit vorkommender Brutvogelarten erforderlich werden (Weidebeginn, Zeitpunkt sonstiger flankierender Pflegemaßnahmen u.ä.).
- Zusätzlich zu den oben beschriebenen Maßnahmen ist es erforderlich, größere Flächen abzuschieben, um magere Pionierstandorte zu erzeugen.

Erhaltungsmaßnahmen (Ergänzung B-Grundsatz):

- Um den Bestand lebensraumtypischer Tierarten (Tagfalter, Widderchen, Heuschrecken) auf den Heideflächen langfristig zu sichern, müssen ggf. einzelne LRT-Teilflächen von Maßnahmen wie einer frühen Beweidung im Mai/Juni oder der Schlegelmäher-Mahd ausgespart bzw. insgesamt gestaffelt werden, um „un gepflegte“ Überwinterungslebensräume anzubieten.

LRT 6230* – Artenreiche Borstgrasrasen

Der LRT 6230* kommt im SCI 284 aktuell nur mit einer LRT-Fläche vor. Weiterhin besteht die Möglichkeit, an einem anderen Standort einen solchen LRT zu entwickeln. Entsprechend der vorgefundenen Ausbildung handelt es sich bei dem als LRT ausgewiesenen Borstgrasrasen um einen Torfbinsen-Borstgras-Feuchtrasen. Dementsprechend ist hier auch in Zukunft die Erhaltung der entsprechenden Bodenfeuchte zu sichern. Als Pflegemaßnahme kann eine einschürige Mahd erfolgen. FISCHER (2005) geht im SCI 072E davon aus, dass die Mahdverträglichkeitszahl bei vielen Pflanzensippen dieses LRT bei 3 oder 4 liegt, d.h. sie sind „schnittempfindlich“ und vertragen nur Herbstschnitt oder tolerieren 1-2 Schnitte mit Mahdbeginn nicht vor Mitte Juli. Auf eine Mulchmahd ist wegen der zu befürchtenden Verfilzung zu verzichten. Da es sich um Vegetationstypen auf sehr mageren und sauren Standorten handelt, ist auch auf eine mineralische Düngung oder eine Kalkung im Regelfall zu verzichten, da diese für die entsprechenden Vegetationstypen abträglich sind. In Verbindung mit der Pflege von Heideflächen befürworten WOIKE & ZIMMERMANN (1988) auch im Fall der Borstgrasrasen eine Beweidung mit Robustrassen, z.B. dem Rhönschaf. Auch dies ist im SCI 284 denkbar.

LRT 6410 – Pfeifengraswiesen

Der LRT 6410 kommt im SCI 284 aktuell nur mit einer LRT-Fläche vor. Pfeifengraswiesen stellen sogenannte Streuwiesen dar, die traditionell einmal jährlich im Herbst zur Gewinnung von Pferdefutter und Einstreu für die Viehställe gemäht werden. Da sie im ungedüngten Zustand ihre größte floristische Vielfalt mit zahlreichen Blütenpflanzen besitzen, ist auch im SCI auf eine Düngung dieser Fläche zu verzichten. Für das SCI ist eine einschürige Spätmahd, wie sie historisch für die Streuwiesennutzung typisch war, die anzustrebende Bewirtschaftungsweise. Der Mahdtermin liegt hierbei nicht vor September, eher später (auch Oktober ist möglich). Entsprechend ihrer Artenzusammensetzung sind Pfeifengraswiesen Biotope des Feucht- und Nassgrünlandes. Somit ist eine gewisse Bodenfeuchtigkeit entsprechend der am jeweiligen Standort gegebenen Möglichkeiten dauerhaft zu sichern. Bei Vorkommen von FFH-Arten oder hochgradig gefährdeten Arten ist auf deren Lebenszyklus Rücksicht zu nehmen.

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Der LRT 6410 kommt im SCI 284 aktuell nur mit einer LRT-Fläche vor. Diese Mädesüß-Hochstaudenflur ist im Winterhalbjahr sporadisch zu mähen, um u.a. auch aufkommende Gehölze zurückzudrängen.

LRT 6520 – Berg-Mähwiesen

Eine Angabe fester Mahdtermine ist in der Regel nicht sinnvoll, da hierbei zum einen die Phänologie bzw. der witterungsbedingte Vegetationsverlauf ungenügend berücksichtigt wird und diese erfahrungsgemäß in der Praxis nicht eingehalten werden. Es wird als sinnvoller erachtet, mit Zeiträumen zu arbeiten, d.h. u.a. auch, bestimmte Termine sollen nicht überschritten werden. Ein Problem stellt im Gebiet der teilweise viel zu späte Schnitttermin dar. Erfolgt der 1. Schnitt, der hier vielfach auch der einzige ist, zu spät, so ist die Folge ein Kräuterrückgang, insbesondere der Rosettenpflanzen, da diese lichtliebend sind und dieser Anspruch bei hoher Gräserdichte und -höhe nicht gewährleistet ist. Somit kann durchaus bereits ab 2. Dekade Juni der 1. Schnitt erfolgen, wobei der Termin entsprechend der phänologischen Basis entschieden werden soll. Der erste Aufwuchs ist ab Beginn der Blüte der Hauptbestandsbildner als Heu zu gewinnen. Dies führt oft im Juli zu einem 2. Blühaspekt, der im Sinne der Verlängerung des Zeitraumes für das Vorhandensein von Nektarquellen für nektarsaugende Insekten von größter Bedeutung ist. Bei ausreichend großen Gebieten ist es wünschenswert die Mahd mindestens in 2 Stufen mit einem Abstand von ca. 3-4 Wochen zu staffeln, um faunistische Belange (Nektar-, Nahrungsangebot für Phytophage) ausreichend zu berücksichtigen. Generell soll bei Bergmähwiesen, die nicht ohnehin bereits zweischürig gemäht werden, ein fakultativer 2. Schnitt ausdrücklich möglich sein. Eine Mähweidenutzung ist grundsätzlich möglich, soweit die typische Artenkombination erhalten bleibt.

LRT 7120 – Regenerierbare Hochmoore

Entscheidend für die weitere Existenz des LRT und seinen günstigen Erhaltungszustand ist ein möglichst oberflächennaher Wasserstand. Hierauf sollten alle Maßnahmen in der LRT-Fläche und dem Einzugsgebiet ausgerichtet sein. Eingeschlossene Gehölzbestände sollen nicht und direkt angrenzende auf einer Distanz von 50 m nur extensiv bewirtschaftet werden. Dies schließt ein naturschutzfachliches Management insbesondere hinsichtlich einer Verbesserung des Wasserregimes des LRT nicht aus. In diesem Zusammenhang sollte ein ganzheitliches Konzept diskutiert und betrachtet werden, wie die LRT im NSG erhalten und entwickelt werden können. Einzelne Flächen rein statisch zu betrachten (konservierender Naturschutz) erscheint hierbei weniger zielführend. Angrenzende Waldstandorte übernehmen hier aber wichtige Funktionen zur Verringerung und Vermeidung äußerer Störungen, insbesondere auf den Wasserhaushalt des Hochmoores. SSYMANK et al. (1998) gehen davon aus, dass für die Erhaltung des LRT 7120 Nutzungsverzicht erforderlich ist. Auf die Notwendigkeit von wichtigen hydrologischen Maßnahmen kann hier nur in allgemeiner Form hingewiesen werden. Konkrete Maßnahmen sind durch ein noch zu erstellendes hydrologisches Gutachten festzulegen. Auf der Basis dieses Gutachtens muss dann einvernehmlich zwischen den Behörden und mit Zustimmung des Eigentümers entschieden werden, ob und wo Grabenverbaue durchgeführt werden. Obwohl sich die Moorflächen im SCI in den vergangenen Jahren positiv entwickelt haben, sind infolge des sehr intensiven Torfabbaus und anthropogener Entwässerung nach wie vor Störungen im Wasserhaushalt vorhanden. Aus diesem Grund ist auf die Neuanlage, Unterhaltung oder Instandsetzung von Gräben, die in einem Wirkungszusammenhang mit Moor-LRT stehen, grundsätzlich zu verzichten, um einen günstigen EHZ dieser Flächen zu gewährleisten. Aus der Umgebung ist Nährstoffeintrag möglichst zu verhindern, sofern dies möglich ist. Auf Kalkung ist auf den LRT-Flächen und in ihrem hydrologischen Einzugsbereich zu verzichten, da es sich um natürlicherweise saure Lebensräume handelt. Jegliche forstliche Bewirtschaftung der semiterrestrischen Flächen sollte unterbleiben, zumal die Flächen des LRT ohnehin natürlicherweise höchstens mit geringwüchsigen Einzelbäumen bestockt sind. Um diesbezügliche Maßnahmen zukünftig zielorientiert umsetzen zu können, erfolgte am 21.07.2006 eine Begehung des Gebietes mit der rAG. Im Ergebnis dieser Begehung wurde folgende gebietsspezifische allgemeine Handlungsgrundsätze festgelegt, die durch den MaP mit entsprechenden Maßnahmen untersetzt wurden:

- Die bestehenden Dammbereiche zum Wassereinstau sind regelmäßig zu entbuschen.
- Die Dämme sind hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit regelmäßig zu kontrollieren und wenn notwendig zu erhöhen (manuelles Aubringen weiterer Dämmschichten).
- Auf lrt-typischen Offenlandbereichen sind aufkommende Gehölze in Abstimmung mit dem Nutzer regelmäßig partiell zu beseitigen.
- Im Sinne des Prozessschutzes sind Teilflächen, die starke Tendenzen der Entwicklung zu Moorwäldern zeigen, besonders zu beachten. Hier sollen in zeitlichen Abständen von 3-4 Jahren die Chancen geprüft werden, ob durch Sukzession in den kommenden Jahren ein Mosaik aus moortypischen Wald- und Offenland-LRT entstehen kann.
- Ein hydrologisches Gutachten wird unbedingt für erforderlich erachtet.
- Eine Besucherlenkung ist notwendig.

LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Entscheidend für die weitere Existenz des LRT und seinen günstigen Erhaltungszustand ist ein möglichst oberflächennaher Wasserstand. Hierauf sollten alle Maßnahmen in der LRT-Fläche und dem Einzugsgebiet ausgerichtet sein. Eingeschlossene Gehölzbestände sollen nicht und direkt angrenzende auf einer Distanz von 50 m nur extensiv bewirtschaftet werden. Dies schließt ein naturschutzfachliches Management insbesondere hinsichtlich einer Verbesserung des Wasserregimes des LRT nicht aus. In diesem Zusammenhang sollte ein ganzheitliches Konzept diskutiert und betrachtet werden, wie die LRT im NSG erhalten und entwickelt werden können. Einzelne Flächen rein statisch zu betrachten (konservierender Naturschutz) erscheint hierbei weniger zielführend. Angrenzende Waldstandorte übernehmen hier aber wichtige Funktionen zur Verringerung und Vermeidung äußerer Störungen, insbesondere auf den Wasserhaushalt des Hochmoores. SSYMANK et al. (1998) gehen davon aus, dass für die Erhaltung des LRT 7120 Nutzungsverzicht erforderlich ist. Auf die Notwendigkeit von wichtigen hydrologischen Maßnahmen kann hier nur in allgemeiner Form hingewiesen werden. Konkrete Maßnahmen sind durch ein noch zu erstellendes hydrologisches Gutachten festzulegen. Auf der Basis dieses Gutachtens muss dann einvernehmlich zwischen den Behörden und mit Zustimmung des Eigentümers entschieden werden, ob und wo Grabenverbaue durchgeführt werden. Obwohl sich die Moorflächen im SCI in den vergangenen Jahren positiv entwickelt haben, sind infolge des sehr intensiven Torfabbaus und anthropogener Entwässerung nach wie vor Störungen im Wasserhaushalt vorhanden. Aus diesem Grund ist auf die Neuanlage, Unterhaltung oder Instandsetzung von Gräben, die in einem Wirkungszusammenhang mit Moor-LRT stehen, grundsätzlich zu verzichten, um einen günstigen EHZ dieser Flächen zu gewährleisten. Aus der Umgebung ist Nährstoffeintrag möglichst zu verhindern, sofern dies möglich ist. Auf Kalkung ist auf den LRT-Flächen und in ihrem hydrologischen Einzugsbereich zu verzichten, da es sich um natürlicherweise saure Lebensräume handelt. Jegliche forstliche Bewirtschaftung der semiterrestrischen Flächen sollte unterbleiben, zumal die Flächen des LRT ohnehin natürlicherweise höchstens mit geringwüchsigen Einzelbäumen bestockt sind. Um diesbezügliche Maßnahmen zukünftig zielorientiert umsetzen zu können, erfolgte am 21.07.2006 eine Begehung des Gebietes mit der rAG. Im Ergebnis dieser Begehung wurde folgende gebietsspezifische allgemeine Handlungsgrundsätze festgelegt, die durch den MaP mit entsprechenden Maßnahmen untersetzt wurden:

- Die bestehenden Dammbereiche zum Wassereinstau sind regelmäßig zu entbuschen.
- Die Dämme sind hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit regelmäßig zu kontrollieren und wenn notwendig zu erhöhen (manuelles Aubringen weiterer Dämmschichten).
- Auf lrt-typischen Offenlandbereichen sind aufkommende Gehölze in Abstimmung mit dem Nutzer regelmäßig partiell zu beseitigen.
- Im Sinne des Prozessschutzes sind Teilflächen, die starke Tendenzen der Entwicklung zu Moorwäldern zeigen, besonders zu beachten. Hier sollen in zeitlichen Abständen von 3-4 Jahren die Chancen geprüft werden, ob durch Sukzession in den kommenden Jahren ein Mosaik aus moortypischen Wald- und Offenland-LRT entstehen kann.
- Ein hydrologisches Gutachten wird unbedingt für erforderlich erachtet.
- Eine Besucherlenkung ist notwendig.

| LRT 91D1* – Birken-Moorwälder | | |
|---|--|--|
| Lebensraumtyp | Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien, Stand KBS März 2005) | Behandlungsgrundsätze |
| <p>91D1* Birken-Moorwälder</p> <p><u>Fläche:</u> 1,25 ha</p> <p>davon B: 0,92 ha davon C: 0,33 ha</p> <p><u>Hauptbaumarten:</u></p> <p>Moor-Birke, Birke</p> <p><u>Nebenbaumarten:</u></p> <p>Eberesche, Berg-Kiefer, Gemeine Kiefer, Gemeine Fichte</p> <p><u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u></p> <p>alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes wie Stech-Fichte, Lärche, Murray-Kiefer, Rumelische Kiefer</p> <p>im SCI in LRT keine vorhanden</p> | <p>Strukturelle Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestandesschluss locker bis licht - geringe Höhendifferenzierung (wenige Höhenstufen vorhanden, eine Stufe dominant) - mäßig totholzreich - Torfmoosschicht zumindest auf Teilflächen vorhanden - Moorbulte und –schlenken, dystrophe Kleingewässer, Heideelemente, Wurzelteller auf Teilflächen typisch ausgeprägt <p>Arteninventar</p> <p>a) Hauptschicht</p> <ul style="list-style-type: none"> - BI dominierend ($\geq 50\%$) - gesellschaftsfremde BA $\leq 10\%$ <p>b) weitere Schichten (soweit vorhanden)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterstand/Verjüngung/Strauchschicht mit Ir-typischer Artenkombination, Fichte nicht dominant - gesellschaftsfremde BA $\leq 10\%$ <p>Beeinträchtigungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden - insbesondere keine starke Moordegeneration (Austrocknung, Artenverlust) durch Maßnahmen im Moor (meist Gräben) und seinen Einzugsgebieten (Grundwasserabsenkung, meist durch Gräben) | <p>Strukturelle Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fläche nicht bewirtschaften - Erhalt (und bei einem entwässerungsbedingt ungünstigen Erhaltungszustand auch Erhöhung) des Moorwasserspiegels zugunsten der Torfmoosschicht und Ir-typischer Strukturen wie Moorbulte und -schlenken durch Maßnahmen im Moor und im Einzugsgebiet (Entwässerungsgräben nicht wieder instandsetzen, ggf. Grabenverbau) - Erhalt/Verbesserung des Mikroklimas zugunsten der Torfmoosschicht und Ir-typischer Strukturen wie Moorbulte (Erhalt des Bestandesschutzes) <p>Arteninventar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt bzw. Förderung des Arteninventars durch Erhalt bzw. Erhöhung des Moorwasserspiegels (Entwässerungsgräben nicht wieder instand setzen, ggf. Grabenverbau) - ggf. natürliche Entwicklung zu anderen LRT (91D4*) zulassen (Prüfung auf Basis hydrologischer und floristischer Begutachtung) - keine Einbringung und wenn ggf. Rückdrängung gesellschaftsfremder Baumarten <p>Vermeidung von Beeinträchtigungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung einer dauerhaften Beeinträchtigung der Bodenflora, insbesondere der für die Moorbildung relevanten Torfmoose - Begrenzung der Verbissbelastung - keine Entwässerungen im Moor und seinem Einzugsgebiet - keine Anlage von Wasserbarrieren im Einzugsgebiet des Moores (befestigte Wege inkl. Randgräben) - keine Kalkungen u.a. Düngungen im Moor und seinem Einzugsgebiet - keine Kirrungen im Moor |

| LRT 91D4* – Fichten-Moorwälder | | |
|--|---|---|
| Lebensraumtyp | Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien, Stand KBS März 2005) | Behandlungsgrundsätze |
| 91D4* Fichten-Moorwälder <u>Fläche:</u> 0,97 ha davon B: 0,97 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Gemeine Fichte <u>Nebenbaumarten:</u> Moor-Birke, Gemeine Birke, Eberesche, Berg-Kiefer, Gemeine Kiefer <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes wie Stech-Fichte, Lärche, Murray-Kiefer, Rumelische Kiefer im SCI in LRT keine vorhanden | Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - Bestandesschluss locker bis licht - geringe Höhendifferenzierung (wenige Höhenstufen vorhanden, eine Stufe dominant) - mäßig totholzreich - Torfmoosschicht zumindest auf Teilflächen vorhanden - Moorbulte und –schlenken, dystrophe Kleingewässer, Heideelemente, Wurzelteller auf Teilflächen typisch ausgeprägt Arteninventar <p>a) Hauptschicht</p> <ul style="list-style-type: none"> - GFI dominierend ($\geq 50\%$) - gesellschaftsfremde BA $\leq 10\%$ <p>b) weitere Schichten (soweit vorhanden)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterstand/Verjüngung/Strauchschicht mit Ir-typischer Artenkombination - gesellschaftsfremde BA $\leq 10\%$ Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden - insbesondere keine starke Moordegeneration (Austrocknung, Artenverlust) durch Maßnahmen im Moor (meist Gräben) und seinen Einzugsgebieten (Grundwasserabsenkung, meist durch Gräben) | Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - Fläche nicht bewirtschaften - Erhalt (und bei einem entwässerungsbedingt ungünstigen Erhaltungszustand auch Erhöhung) des Moorwasserspiegels zugunsten der Torfmoosschicht und Ir-typischer Strukturen wie Moorbulte und -schlenken durch Maßnahmen im Moor und im Einzugsgebiet (Entwässerungsgräben nicht wieder instand setzen, ggf. Grabenverbau) - Erhalt/Verbesserung des Mikroklimas zugunsten der Torfmoosschicht und Ir-typischer Strukturen wie Moorbulte (Erhalt des Bestandesschutzes) Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt bzw. Förderung des Arteninventars durch Erhalt bzw. Erhöhung des Moorwasserspiegels (Entwässerungsgräben nicht wieder instandsetzen, ggf. Grabenverbau) - ggf. natürliche Entwicklung zu anderen LRT (91D1*) zulassen (Prüfung auf Basis hydrologischer und floristischer Begutachtung) - keine Einbringung und wenn ggf. Rückdrängung gesellschaftsfremder Baumarten Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung einer dauerhaften Beeinträchtigung der Bodenflora, insbesondere der für Moorbildung relevanten Torfmoose - Begrenzung der Verbissbelastung - keine Entwässerungen im Moor und seinem Einzugsgebiet - keine Anlage von Wasserbarrieren im Einzugsgebiet des Moores (befestigte Wege inkl. Randgräben) - keine Kalkungen u.a. Düngungen im Moor und seinem Einzugsgebiet - keine Kirrungen im Moor |

| LRT 91E0* – Erlen- Eschen- und Weichholzaauenwälder | | |
|---|--|--|
| Lebensraumtyp | Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien, Stand KBS März 2005) | Behandlungsgrundsätze |
| 91E0 Ausbildung 1 Eschenbach- und Quellwald <u>Fläche:</u> 0,11 ha davon B: 0,11 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Schwarz-Erle, Gemeine Esche <u>Nebenbaumarten:</u> Berg-Ahorn, Gemeine Fichte, Moor-Birke, Gemeine Birke, Eberesche, Sal-Weide, Zitter- Pappel <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> <u>ten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes | Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - 100% der Fläche in der Reifephase oder 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon mindestens 20% der Fläche Reifephase - starkes Totholz: ≥ 1 Stück/ha - Biotopbäume: ≥ 3 Stück/ha Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Hauptbaumart Schwarz-Erle oder Gemeine Esche in der HS $\geq 70\%$ - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination - gesellschaftsfremde BA $\leq 10\%$ - DG der Bodenvegetation $\geq 20\%$, Arteninventar und Dominanzverteilung weitgehend Ir-typisch - Arteninventar und Dominanzen je nach Standort und Lichtangebot sehr variabel (Vorherrschen von <i>Caltha palustris</i>, <i>Cardamine amara</i>, <i>Crepis paludosa</i>, <i>Filipendula ulmaria</i>) Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden, als gebietsspezifische Beeinträchtigung ist die Anlage von Entwässerungssystemen zu betrachten; sie wirkt zu ungunsten der feuchtigkeitsbedürftigen, Ir-typischen Bodenvegetation und zu ungunsten spezifischer Standortseigenschaften - keine über Teilbereiche hinausgehende Gewässerverbauung, die eine nat. Gewässerdynamik unmöglich macht - keine starken Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge, Lärm | Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - extensive Bewirtschaftung - Förderung eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen - dauerhaftes Belassen einer bemessenen Anzahl von Biotopbäumen - dauerhaftes Belassen von starkem Totholz (stehend oder liegend) in bemessenem Umfang Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Dominanz der Hauptbaumarten sichern; Naturverjüngung der lebensraumtypischen Baumarten bzw. Verjüngung über Stockausschlag (Erle) anstreben - lebensraumtypische Nebenbaumarten erhalten bzw. fördern - bevorzugte Entnahme von gesellschaftsfremden Baumarten im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen - dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf 0 % (A-Flächen) bzw. 10 % (B-Flächen) Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung einer dauerhaften Beeinträchtigung der Bodenflora - Technikeinsatz beschränken (keine flächige Befahrung, auf Befahrung der Bachuferbereiche möglichst ganz verzichten, ansonsten permanente Feinerschließung auf angrenzenden trockenen Bereichen mit Gassenabstand von mindestens 20 m anstreben, Holzernte und -rückung v.a. bevorzugt in Frost- bzw. Trockenperioden, bodenschonende Rücketechnik anwenden, keine tiefe Bodenbearbeitung) - Begrenzung der Verbiss- und Schälbelastung - keine Durchführung von Entwässerungen |

| LRT 9410 – Montane Fichtenwälder | | |
|--|---|--|
| Lebensraumtyp | Mindestanforderungen an den günstigen Erhaltungszustand (B-Kriterien, Stand KBS März 2005) | Behandlungsgrundsätze |
| 9410 Montane Fichtenwälder <u>Fläche:</u> 209,07 ha davon B: 209,07 ha <u>Hauptbaumarten:</u> Gemeine Fichte <u>Nebenbaumarten:</u> Moor-Birke, Gemeine Birke, Eberesche, Sal-Weide, Zitter-Pappel, lokal Gemeine Kiefer <u>Gesellschaftsfremde Baumarten:</u> alle Baumarten außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes wie Stech-Fichte, Lärche, Murray-Kiefer, Rumelische Kiefer | Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - 100% der Fläche in der Reifephase oder 2 Waldentwicklungsphasen vorhanden, davon mindestens 20% der Fläche Reifephase - starkes Totholz: ≥ 1 Stück/ha - Biotopbäume: ≥ 3 Stück/ha Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Hauptbaumart Fichte in der HS $\geq 70\%$ - in den weiteren Schichten lebensraumtypische Artenkombination - gesellschaftsfremde BA $\leq 20\%$ - Deckungsgrad der Bodenvegetation $\geq 20\%$, Arteninventar und Dominanzverteilung weitgehend lebensraumtypisch, u.a. Vorkommen von Moosen - Arteninventar und Dominanzen je nach Standort und Lichtangebot sehr variabel (Vorherrschen von <i>Calamagrostis villosa</i> oder <i>Deschampsia flexuosa</i> oder <i>Vaccinium myrtillus</i> oder <i>Equisetum sylvaticum</i> oder <i>Molinia caerulea</i>) Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - keine sehr starken Beeinträchtigungen vorhanden, als gebietsspezifische Beeinträchtigung ist die Anlage von Entwässerungssystemen zu betrachten; sie wirkt zu ungunsten der feuchtigkeitsbedürftigen, Ir-typischen Moosschicht und zu ungunsten spezifischer Standortseigenschaften (Vorhandensein der Humus- und Torfauflage und deren Funktion als Feuchtigkeitsspeicher/regulator) | Strukturelle Merkmale <ul style="list-style-type: none"> - extensive, möglichst plenterartige Bewirtschaftung - Förderung eines mosaikartigen Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen - dauerhaftes Belassen einer bemessenen Anzahl von Biotopbäumen - dauerhaftes Belassen von starkem Totholz (stehend oder liegend) in bemessenem Umfang Arteninventar <ul style="list-style-type: none"> - grundsätzlich Naturverjüngung anstreben - dauerhafte Beschränkung des Mischungsanteils gesellschaftsfremder Baumarten auf 10% (A-Flächen) bzw. 20% (B-Flächen) - Förderung der Moosschicht durch Renaturierungen im Wasserhaushalt (Entwässerungsgräben möglichst nicht wieder instandsetzen, Ausnahme: Gräben entlang befahrbarer Wege können instandgesetzt werden) Vermeidung von Beeinträchtigungen <ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung des Technikeinsatzes (Befahrung nur auf dauerhaften Rückegassen, nie in Quellbereichen und Nässezonen) - Vermeidung einer dauerhaften Beeinträchtigung der Bodenflora - Begrenzung der Verbiss- und Schälbelastung - keine Entwässerung und Anlage von Wasserbarrieren (befestigte Wege inkl. Randgräben) in Moorkörpern und deren hydrol. Einzugsgebiet - keine Kalkungen auf hydromorphen Standorten - keine Kirrungen in Moorbereichen |

