



## ANMERKUNGEN

Diese Maßnahmenblätter stellen einen vorläufigen Entwurf dar. Ein Managementplan ist in Bearbeitung und wird diese ersetzen.

## QUELLENANGABEN IN DEN MAßNAHMENSTECKBRIEFEN

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. & LEHRKE, S. (2016a): Maßnahmenkonzept für LRT 6210 Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien. BfN-Skript 449, Bonn-Bad Godesberg.

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. & LEHRKE, S. (2016b): Maßnahmenkonzept für LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren. BfN-Skript 449, Bonn-Bad Godesberg.

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. & LEHRKE, S. (2016c): Maßnahmenkonzept für LRT 7230 Feuchte Hochstaudenfluren. BfN-Skript 449, Bonn-Bad Godesberg.

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. & LEHRKE, S. (2016d): Maßnahmenkonzept für LRT 9130 Waldmeister-Buchenwälder. BfN-Skript 449, Bonn-Bad Godesberg.

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. & LEHRKE, S. (2016e): Maßnahmenkonzept für LRT 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder. BfN-Skript 449, Bonn-Bad Godesberg.

ARBEITSGRUPPE ÖKOLOGIE DER LANDESFORSTVERWALTUNG BADEN-WÜRTTEMBERG-  
UNTERARBEITSGRUPPE WALDRÄNDER (FVA-BW) (1996): Lebensraum Waldrand –  
Schutz und Gestaltung, 16 S. In: Merkblätter der Forstlichen Versuchs- und  
Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Ausgabe 48. - <[http://www.fva-  
bw.de/publikationen/merkblatt/mb\\_48.pdf](http://www.fva-bw.de/publikationen/merkblatt/mb_48.pdf)>, abgerufen am 18.03.2020

HEHNE, M., APUS SYSTEMS: Mündliche Aussage, 18.10.2021

LANDKREIS HOLZMINDEN (LK HOL) (2018): Verordnung über das Naturschutzgebiet HA 150 „Holzberg, Denkiehäuser Wald, Heukenberg“ in den Landkreisen Holzminden und Northeim vom 03.12.2018. Holzminden.

MEIER, R., MEIER & WEISE: Mündliche Aussage, 22.10.2021

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ  
(NLWKN) (2011a): Vollzugshinweis für Kalk-(Halb) Trockenrasen und ihre  
Verbuschungsstadien (6210). - <  
[https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arte  
n\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-  
46103.html](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html)>, abgerufen am 21.10.2021

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ  
(NLWKN) (2011b): Vollzugshinweis für Streuobstwiesen (HO). - <  
[https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arte](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html)



n\_und\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html >, abgerufen am 21.10.2021

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2020): Vollzugshinweis für Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150). - <  
[https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html) >, abgerufen am 21.10.2021

UMWELT INSTITUT HÖXTER GRUPPE ÖKOLOGIE UND PLANUNG (UIH) (2004): Biotopkartierung als Grundlage für den Vertragsnaturschutz nach PROLAND sowie FFH-Grunddatenerfassung.

V. DRACHENFELS, O., NLWKN: Mündliche Aussage, 03.09.2021



<b>Maßnahmenblatt: Aktualisierungskartierung des FFH-Gebietes</b>	01
---	----

<b>Maßnahmentyp</b>	zusätzliche Schutz- und Entwicklungsmaßnahme
<b>Flächengröße</b>	ca. 226 ha
<b>Umsetzungszeitraum</b>	mittelfristig bis ca. 2030
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
Alle Lebensraumtypen	

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlageninformationen für das Management des Schutzgebietes und zur Beurteilung von Notwendigkeiten von Maßnahmen und deren Auswirkungen</li> <li>- Aktualisierung des Standarddatenbogens</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
Alle schützenswerten Gebietsbestandteile

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
- Förderprogramme

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilweise nicht mehr aktuelle Abgrenzung der Biotoptypen</li> <li>- Maßnahmenplanung eingeschränkt möglich aufgrund mangelhafter Grundlagendaten</li> </ul>

<b>Konflikte / Synergien</b>
<p>K) Keine Konflikte zu erwarten</p> <p>S) Kostensparend, da zielgerichtete Maßnahmen effizienter einsetzbar sind</p>

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde (Biotoptypenkartierung), Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Keine Erfolgskontrolle notwendig.

<b>Kooperationspartner</b>
Planungsbüro



<b>Maßnahmenblatt: Aktualisierungskartierung des FFH-Gebietes</b>	<b>01</b>
---	-----------

<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
<p>Die Basiskartierung des Schutzgebietes von 2004 weist, vor allem in der Detailschärfe, methodische Ungenauigkeiten auf (UIH 2004). Im Jahr 2020 erfolgte eine partielle Aktualisierungskartierung, welche im Speziellen Extensivierung von Intensivgrünland und Verbuschung im Gebiet thematisieren sollte. Außerdem sind die ehemals aufgenommenen Lebensraumtypen der Quellen und Moore überprüft worden. Die bereits erfassten Lebensraumtypen der Grünländer wurden nicht aktualisiert. Im Speziellen Grünland ist ein Biotoptyp welcher kurzfristig auf Änderungen der Bewirtschaftung reagieren kann und dessen Ausprägung stark vom jeweiligen Standort abhängig ist. Daher sind individuell abgestimmte Maßnahmen auf Basis aktueller Daten besonders relevant. Daher ist eine ergänzende Kartierung zur Vervollständigung der Grundlagen im Schutzgebiet angebracht. Dabei sind ausreichend Mittel für eine mehrmalige Begehung der Flächen vorzuhalten, um trotz Einfluss der Beweidung eine qualitative Erfassung des Grünlands sicherzustellen.</p>

<b>Beispielhafte Darstellung Zielzustand</b>
<p>nicht relevant</p>

Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Ingenieurkosten Kartierungsleistung inkl. Kartenerstellung	226	ha

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
390,00 €	88.140,00 €

**Summe            88.140,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Naturnahe Waldränder anlegen</b>	02
---	----

<b>Maßnahmentyp</b>	notw. Wiederherstellungsm., zusätzliche Schutz- und Entwicklungsmaßnahme
<b>Flächengröße</b>	ca. 20 ha
<b>Umsetzungszeitraum</b>	Daueraufgabe
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 91E0*	C
LRT 9130	B
LRT 9150	B
LRT 6430	C

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotopverbünde</li> <li>- Erhalt der Biotoptypen im jeweiligen schützenswerten Zustand</li> <li>- Geringer anthropogen bedingter Schad- und Nährstoffeintrag</li> <li>- Förderung eines natürlichen Waldinnenklimas</li> <li>- vielfältiger Lebensraum entlang von Waldrändern</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<p>Neuntöter, Baumpieper, Mäusebussard, Rotmilan, Schlingnatter, Wildkatze, Zauneidechse, Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Ehrenpreis-Schneckenfalter, Großer Fuchs, Pflaumen-Zipfelfalter, Kreuzdorn-Zipfelfalter, Roter Würfel-Dickkopffalter, Bezahnte Achatschnecke, Großes Windröschen, Gewöhnliches Katzenpfötchen, Abgebissener Pippau, Acker-Wachtelweizen, Kamm-Wachtelweizen, Breitblättriges Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Echtes Salomonssiegel</p>

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
<p>Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen</p>

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Offenlandbiotopverbünde verbusch</li> <li>- Abrupte Übergänge zwischen Wald und Offenland</li> <li>- Waldrandlebensräume ausbaufähig</li> </ul>

<b>Konflikte / Synergien</b>
<p>K) Pflegeaufwand                  S) Die Lebensraumdiversität im Schutzgebiet wird erheblich erhöht, Maßnahme für zahlreiche Arten relevant, Rückzugsraum bei Extremwetterereignissen</p>

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
<p>Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)</p>

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
<p>Auf jeder zu entwickelnden Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach v. Drachenfels (2021) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege angepasst werden.</p>

<b>Kooperationspartner</b>
<p>Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Heimatverein, Kommunen</p>



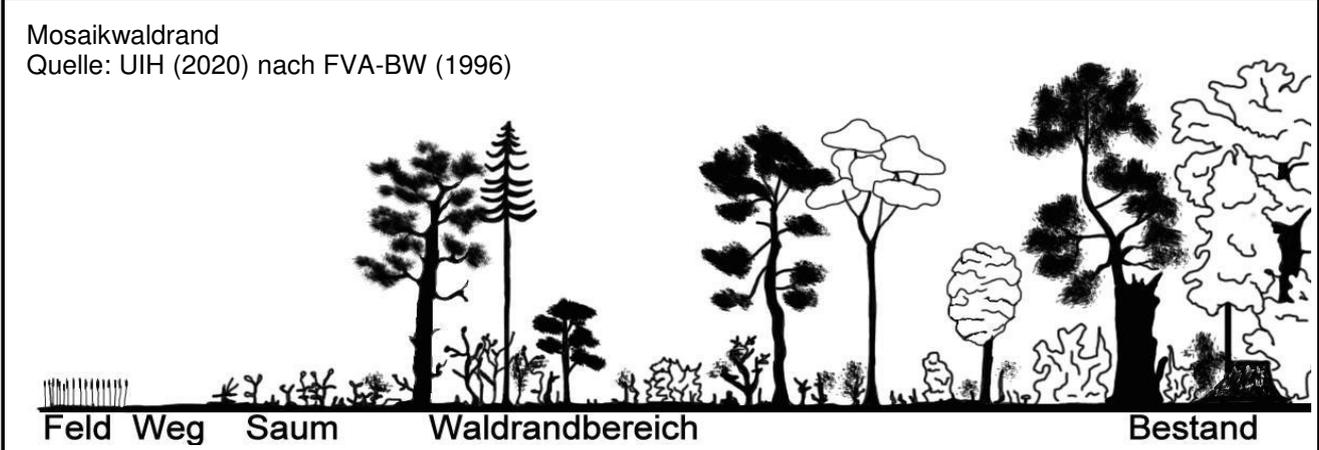
<b>Maßnahmenblatt: Naturnahe Waldränder anlegen</b>	02
---	----

**Maßnahmenbeschreibung**

An Übergängen von Wäldern zu Offenland ohne Strauchgürtel sollten naturnahe Waldränder entwickelt werden. Die Mindesttiefe beträgt 5 m, bis hin zu 30 m. Die Förderung eines sogenannten Mosaikwaldrandes mit Elementen der Saum-, Kraut- und Baumschicht stellt die Variante mit dem reichsten Lebensraumangebot dar. So können beispielsweise aufgelichtete Waldränder der Sukzession oder Beweidung überlassen werden, worauf hin sich entsprechende Strukturen entwickeln. Entlang offener Waldränder ist regelmäßige Mahd einzustellen um dem Gebüsch die Entwicklung zu ermöglichen. Alternativ können Initialpflanzungen vorgenommen werden.

Ausführung nach den Maßnahmenkonzepten M.4 zu dem LRT 9130 und 91E0\* (vgl. ACKERMANN et al. (2016d), ACKERMANN et al. (2016e), FVA-BW (1996)).

**Beispielhafte Darstellung Zielzustand**



Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
Position	Menge	Einh.
Nutzungsaufgabe/ Jahr	1	ha
Initialpflanzungen	1	Stk.
Entnahme von Gehölzen (70 %) bis 25 cm Stammdurchmesser im Bestand, nach 10-15 Jahren Sukzession	20	ha
Nachpflege 2 Jahre nach Ersteingriff, Entnahme des Aufwuchses	20	ha

Kosten (netto)	
Einzelpreis	gesamt
13.000,00 €	13.000,00 €
12,00 €	12,00 €
11.000,00 €	220.000,00 €
2.500,00 €	50.000,00 €

**Summe abhängig von Einzelsituation**



<b>Maßnahmenblatt: Drainagen</b>	<b>03</b>
----------------------------------	-----------

<b>Maßnahmentyp</b>	notwendige Erhaltungs-., notw. Wiederherstellungs-., zusätzliche Schutz- und Entwicklungs-.
<b>Flächengröße</b>	ca. 85 ha
<b>Umsetzungszeitraum</b>	kurzfristig
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
keine (notwendige Analyse für MB 16)	

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag in Bächen und Gräben</li> <li>- Aufrechterhaltung des Feuchtegrads oder Wiedervernässung von Grünland oder Niedermooren</li> <li>- Verringerung des Eintrags von Feinsedimenten und chemisch belastenden Stoffen in Bäche und Gräben</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
keine (notwendige Analyse für MB 16)

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Förderprogramme

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Nährstoff- und Pestizideintrag in Gräben und Bächen, ggf. Entwässerung von Grünland und Niedermooren, Trockenfallen von Grünland und Niedermooren

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Finanzierung S) Maßnahme für alle wassergebundenen LRT und Arten relevant, Synergie mit Wasserrahmenrichtlinie

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
nicht notwendig

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Wasserbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Unterhaltungsverband, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Drainagen</b>	<b>03</b>
----------------------------------	-----------

<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
<p>Ermitteln von Drainagen als mögliche Gründe für Entwässerung von (potentiellen) Moorstandorten</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drainagepläne ggf. von Feldmarkgenossenschaft und Eigentümern zusammentragen,</li> <li>2. Historische Karten und alte sowie aktuelle Luftbilder nach linienhaften Strukturen auswerten, dies können Drainagen oder alte Grabenverrohrungen sein,</li> <li>3. Überprüfung ermittelter Hinweise im Gebiet, vor allem im Frühjahr vor Austrieb der Vegetation, Suche nach Drainageaustritten an Gräben,</li> <li>4. Drohnenbefliegung für detaillierte Pläne (60 x 60 cm Raster im Geländemodell) und deren Auswertung,</li> <li>5. Suchschachtungen (HEHNE 2021).</li> </ol> <p>Eine Analyse der bodenhydrologischen Verhältnisse trockenfallender Moore nach MB 16 ist notwendig um mit den Informationen die Auswirkungen vorhandener Drainagen prüfen zu können. Abhängig von den Untersuchungen ist ggf. eine Absprache mit Flächennutzern über Rückbau oder Erneuerung von Drainagen mit Regelungsbauwerken erforderlich. Bei Wiedervernässung von Moorstandorten ist das MB 16 ebenso wie das Maßnahmenkonzept zum LRT 7230 des BfN (ACKERMANN et al. (2016c)) zu berücksichtigen. Außerdem sind fachkundige Planungsbüros einzubeziehen.</p>

<b>Beispielhafte Darstellung Zielzustand</b>
<p>nicht relevant</p>

<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Ingenieurkosten zur Prüfung von Eintragungspfaden / Entwicklung erster Planungsskizzen zur Optimierung der Eintragungspfade	1	psch
Analyse von Luftbildern, Historischen Karten, Drohnenbefliegung, Auswertung der Befliegungsergebnisse, Suchschachtungen		

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
1.000,00 €	
5.000 - 15.000 €	

**Summe abhängig von Einzelfall**



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Hochstaudenfluren</b>	<b>04</b>
---	-----------

<b>Maßnahmentyp</b>	notwendige Erhaltungsm., notw. Wiederherstellungsm., zusätzliche Schutz- und Entwicklungsm.
<b>Flächengröße</b>	ca. 3 ha
<b>Umsetzungszeitraum</b>	Daueraufgabe
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 6430	C
LRT 7220	C
LRT 7230	C
Vertigo angustior (Schmale Windelschnecke)	C

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vielfältiger Lebensraum entlang von Waldrändern, Hecken, Bachläufen, Gräben und in Quell- und Moorkomplexen</li> <li>- Standorttypische Störung</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<p>Feldschwirl, Zauneidechse, Mädesüß-Perlmutterfalter, Breitblättriges Knabenkraut, Echtes Salomonssiegel, Sumpf-Dreizack</p>

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
<p>Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen</p>

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwässerung</li> <li>- Sukzession durch Röhricht und Gehölze</li> <li>- zu intensive Nutzung</li> </ul>

<b>Konflikte / Synergien</b>
<p>K) Finanzierung, Flächenkonkurrenz zu Grünland S) Rückzugsraum bei Extremwetterereignissen</p>

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
<p>Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)</p>

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
<p>Auf jeder zu entwickelnden Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach v. Drachenfels (2021) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege angepasst werden.</p>

<b>Kooperationspartner</b>
<p>Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Heimatvereine, Kommunen, Feldmarkgenossenschaft</p>



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Hochstaudenfluren</b>	<b>04</b>
---	-----------

**Maßnahmenbeschreibung**

Alle 2-7 Jahre, zwischen Mitte April und Mitte Mai oder Mitte September und Ende Februar, sollten die Hochstaudenfluren gemäht werden. Bei aufkommenden Gehölzen und Röhrriech oder Vergrasung im zweijährigen Rhythmus. Hierbei sind jedoch Teilflächen von ca. 50 % auszulassen und das Mahdgut abzutransportieren. Planung und Ausführung nach dem Maßnahmenkonzept M.2 zum LRT 6430 (ACKERMANN et al. (2016b)).

Entlang von Bächen, Gräben und Gehölzen sind die Säume nur jährlich zu mähen, wenn starker Aufwuchsdruck durch Schlehen besteht. Ist dies nicht der Fall, sollten sie im angegebenen Rhythmus gemäht werden um die Entwicklung von Hochstaudensäumen zuzulassen.

Quellen und Niedermoore stellen gesonderte Lebensräume dar. Diese sind im Einzelfall mit der UNB abzustimmen (vgl. MB 15 & 16).

**Beispielhafte Darstellung Zielzustand**

Hochstaudenflur entlang eines Baches (UIH 2021)



Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
Position	Menge	Einh.
Streifenmahd mit Abfuhr, händisch	30.000	m <sup>2</sup>

Kosten (netto)	
Einzelpreis	gesamt
0,38 €	11.400,00 €

**Summe            11.400,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz</b>	<b>05</b>
--	-----------

<b>Maßnahmentyp</b>	verpflichtende Erhaltungs-., zusätzliche Schutz- und Entwicklungs-.
<b>Flächengröße</b>	ca. 85 ha
<b>Umsetzungs- zeitraum</b>	kurzfristig
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 9130	B
LRT 9150	B
LRT 91E0	C
<i>Myotis myotis</i> (Großes Mausohr)	C

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume</li> <li>- Vielfältiger Lebensraum für div. Arten</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<p><i>Felis silvestris</i> (Wildkatze), <i>Lacerta agilis</i> (Zauneidechse), <i>Myotis brandtii</i> (Große Bartfledermaus), <i>Picus viridis</i> (Grünspecht), <i>Dryocopus martius</i> (Schwarzspecht), <i>Dryobates minor</i> (Kleinspecht), Pilze</p>

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
<p>Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Fond zur Entwicklung des ländlichen Raums, Europäischer Fond für regionale Entwicklung, Stiftungen</p>

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<p>- Mangelndes Totholz und Altbäume</p>

<b>Konflikte / Synergien</b>
<p>K) ggf. Ertragseinbußen bei Privatwaldbesitzern          S) Tot- und Altholz bietet zahlreichen Arten eine Lebensgrundlage, WRRL an Fließgewässern</p>

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
<p>Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)</p>

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
<p>Keine Erfolgskontrolle notwendig, Maßnahme durch langzeitige Verträge sicherstellen oder ggf. erneuern</p>

<b>Kooperationspartner</b>
<p>Flächeneigentümer, Pächter, Untere Waldbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Realverband, Heimatvereine, Kommunen</p>



**Maßnahmenblatt: Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz** 05

**Maßnahmenbeschreibung**  
 Zur Förderung des Totholz- und Altbaumanteils in Wäldern sollten sehr alte, brüchige, mit Efeu oder Moosen und Flechten bewachsene, abgestorbene und mit Höhlen bestückte Bäume gezielt erhalten werden. Mittelalte Bestände sollten derart gesichert werden, dass diese zu mindestens 20 % zu Altbäumen werden können. In Randlagen geschlossener Hallenwälder sind vorrangig Gruppen und wenige 100 m auseinander stehende Bäume auszuwählen. Bei Durchforstung sind Bäume nach dem Femelbetrieb unregelmäßig und kleinflächig zu entnehmen, Naturverjüngung ist vorzuziehen und natürlich entstandene Lichtungen sind zu belassen. Die Kernbereiche der Hallenwälder sind im Teilgebiet der Niedersächsischen Landesforsten als solche zu erhalten (NLWKN 2020, ACKERMANN et al. (2016d)). Entlang der Waldränder ist das MB 02 umzusetzen. Die Freistellungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (LK HOL 2018, §4 Abs. 5) sind zu beachten.

**Beispielhafte Darstellung Zielzustand**



Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
Position	Menge	Einh.
Ausgleich für Ertragseinbußen	85 ha	

Kosten (netto)	
Einzelpreis	gesamt
600,00 €	51.000,00 €

**Summe 51.000,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Erhalt und Förderung von Hecken</b>	<b>06</b>
--	-----------

<b>Maßnahmentyp</b>	zusätzliche Schutz- und Entwicklungsmaßnahme
<b>Flächengröße</b>	ca. 30 ha, davon ca. 4 ha Neuanlage
<b>Umsetzungszeitraum</b>	Daueraufgabe
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 6430	C

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume</li> <li>- Schaffen von Biotopverbänden</li> <li>- Erhalt der Biotoptypen im jeweiligen schützenswerten Zustand</li> <li>- vielfältiger Lebensraum im Schutzgebiet</li> <li>- Rückzugsraum zahlreicher Arten bei Extremwetterereignissen</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
Neuntöter, Baumpieper, Schlingnatter, Wildkatze, Zauneidechse, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Ehrenpreis-Schneckenfalter, Großer Fuchs, Pflaumen-Zipfelfalter, Kreuzdorn-Zipfelfalter, Roter Würfel-Dickkopffalter, Bezahnte Achatschnecke, Großes Windröschen, Gewöhnliches Katzenpfötchen, Abgebissener Pippau, Acker-Wachtelweizen, Kamm-Wachtelweizen, Breitblättriges Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Echtes Salomonssiegel

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehlende Heckenstrukturen</li> <li>- Vergreisen von Hecken (wegfallen von Lebensraumfunktionen)</li> </ul>

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) ggf. Ertragseinbußen bei Landwirten, Flächenkonkurrenz zu Grünland S) Lebensgrundlage zahlreicher Arten

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten), Feldmarkgenossenschaft

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Heckenstrukturen in regelmäßigem Rhythmus (bspw. jährlich 1/5) begutachten und Vorgehen mit Kooperationspartnern besprechen

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Feldmarkgenossenschaft, Heimatvereine, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Erhalt und Förderung von Hecken</b>	<b>06</b>
--	-----------

**Maßnahmenbeschreibung**

Unterschieden wird in Feldhecken, welche regelmäßig, alle 10 bis 15 Jahre, auf den Stock gesetzt werden und alte Feldheckenbestände, die sich durch einen hohen Totholz- und Altbaumanteil auszeichnen. Dazu gehören auch sehr alte, brüchige, mit Efeu oder Moosen und Flechten bewachsene, abgestorbene und mit Höhlen bestückte Überhälter.

Beim auf den Stock setzen sollten mindestens 20 % der Triebe zum Altern belassen werden. An alten Hecken soll nur das Lichtraumprofil freigeschnitten werden, da die Erneuerung des Bestands auf natürlichem Wege erfolgen kann. Strauch-Baumhecken müssen gepflegt werden, indem ähnlich einer Durchforstung, einzelne Bäume und Sträucher entnommen werden, welche in zu enger Konkurrenz zu weiteren Gehölzen stehen. Entlang der Gehölze ist, soweit möglich, die Entwicklung von Hochstaudensäumen zuzulassen (vgl. MB 04). Die Ergänzung um neue Heckenbestände soll überwiegend entlang der Wege in den Holzbergwiesen erfolgen. Die in der Maßnahmenkarte südlich der Wege eingezeichneten Hecken sollen präferiert werden, anschließend die im Osten gelegenen. Wenn möglich können auch die im Westen und Norden verlaufenden Hecken ergänzt werden. Dafür ist das Auslassen der Mahd und zu Beginn das Zulassen von Sukzession der Gehölze notwendig. Anschließend ist gelenkte Sukzession, nach obigen Beschreibungen zweckmäßig. Es können auch Initialpflanzungen standortgerechter Sträucher oder Obstgehölze mit Herkunftsnachweis (Herkunftsgebiet 4: Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben) erfolgen. Aufwachsende Bäume sind zu entnehmen. Der genaue Verlauf ist in Absprache mit Eigentümern und Nutzern der Flächen abzustimmen um deren Zufahrten zu landwirtschaftlichen Flächen freizuhalten.



<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Entnahme von Gehölzen (70 %) bis 25 cm Stammdurchmesser im Bestand, nach 10-15 Jahren Sukzession	25	ha
Initialpflanzungen	3000	Stk.
Fällen von Bäumen	5	ha

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
11.000,00 €	275.000,00 €
12,00 €	36.000,00 €
30.000,00 €	150.000,00 €

**Summe abhängig von zu bearbeitender Fläche**



<b>Maßnahmenblatt: Mahd zum Erhalt des Grünlandes</b>	07
---	----

<b>Maßnahmentyp</b>	verpflichtende Erhaltungsm., Wiederherstellungsm., zusätzliche Schutz- und Entwicklungsm.
<b>Flächengröße</b>	ca. 200 ha
<b>Umsetzungszeitraum</b>	Daueraufgabe
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 6210	C
LRT 6510	C

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> <li>- vielfältiges, mosaikartig strukturiertes Grünland</li> <li>- Erhöhen des Anteils krautiger Pflanzen (meist &gt; 30%)</li> <li>- überwiegend lückige, teilweise niedrigwüchsige Rasen</li> <li>- auf Teilflächen bis 25 % thermophile Gebüsche</li> <li>- auf Teilflächen bis 25 % thermophile Saumstaudenfluren</li> <li>- Anteil dichter Grasfluren &lt; 25 %</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<p>Neuntöter, Rotmilan, Mäusebussard, Schlingnatter, Wildkatze, Zauneidechse, Kleine Bartfledermaus, Warzenbeißer, Großer Perlmutterfalter, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Ehrenpreis-Scheckenfalter, Großer Fuchs, Schwalbenschwanz, Pflaumen-Zipfelfalter, Kreuzdorn-Zipfelfalter, Roter Würfel-Dickkopffalter, Roggenkornschnecke, Gemeine Heideschnecke, Kelch-Steinkraut, Großes Windröschen, Gewöhnliches Katzenpfötchen, Trauben-Trespe, Knäuel-Glockenblume, Abgebissener Pippau, Breitblättriges Knabenkraut, Acker-Wachtelweizen, Kamm-Wachtelweizen, Fliegen-Ragwurz, Breitblättriges Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Sumpf-Herzblatt, Echtes Salomonssiegel, Bauernsenf, Trauben-Gamander, Zerbrechlicher Saftling, Kegeliges Saftling, Blassrandiger Saftling, Gelbrandiger Saftling, Safrangelber Saftling, Papageien-Saftling, Granatroter Saftling</p>

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
<p>Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Greeningmaßnahmen, Vertragsnaturschutz (Landkreis oder Agrar-Umweltmaßnahmen des Landes), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen</p>

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zu intensive Nutzung</li> <li>- zu extensive Nutzung</li> <li>- Nährstoffeintrag</li> <li>- zu einförmige Nutzung</li> </ul>

<b>Konflikte / Synergien</b>
<p>K) Betriebswirtschaftliche Einschränkungen S) zahlreiche Arten, Klimaschutz</p>

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
<p>Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)</p>

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
<p>Auf jeder bearbeiteten Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach v. Drachenfels (2021) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege angepasst werden.</p>

<b>Kooperationspartner</b>
<p>Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Land Niedersachsen, Stiftungen</p>



<b>Maßnahmenblatt: Mahd zum Erhalt des Grünlandes</b>	<b>07</b>
---	-----------

**Maßnahmenbeschreibung**

Grundsätzlich ist Beweidung von Grünland der reinen Mähwiesennutzung vorzuziehen. Zum Erhalt mittels Mahd ist ein- bis zweimaliges mähen zwischen Mitte Mai und Oktober zu empfehlen. Das Mahdgut sollte auf der Fläche abtrocknen und anschließend abgetragen werden. Ungefähr 20 % der Fläche sollten bei jeder Mahd ausgelassen werden. Zur Förderung von Kräutern und Leguminosen kann Düngung auf Flachlandmähwiesen mit Phosphor und Kali unterstützend wirken, sollte aber nur nach Auswertung von Bodenproben gezielt eingesetzt werden. Auf Kalkmagerrasen ist jegliche Düngung zu unterlassen. Gehölzaufwuchs ist jährlich zu entfernen. Als Maschinen sind Doppelmesserbalken an Treckern oder Mährobotern Kreiselmähern zu bevorzugen. Schlegel sollten aufgrund deren tödlichen Wirkung auf Lebewesen und Zerkleinerung des Mahdguts nach Möglichkeit nicht eingesetzt werden. Ggf. müssen die Weiden zur Verhinderung von Verbuschung maschinell nachbearbeitet werden (vgl. MB 14). Kleinräumig vorkommende Dorngebüsch und Einzelbäume sind zu belassen, ebenso wie Ameisenhaufen, Lesesteinhaufen, nicht verbuschende Säume und Rohbodenstellen.

**Beispielhafte Darstellung Zielzustand**

Kalkmagerrasen mit geringem Gehölzaufwuchs vor jährlicher Mahd (UIH 2020)



<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Einmalige Pflegemahd mit Abfuhr des Mahdgutes	200	ha

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
3.500,00 €	700.000,00 €

**Summe      700.000,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Mahd zur Aushagerung des Grünlandes</b>	<b>08</b>
--	-----------

<b>Maßnahmentyp</b>	verpflichtende Erhaltungsm., Wiederherstellungsm., zusätzliche Schutz- und Entwicklungsm.
<b>Flächengröße</b>	ca. 115 ha
<b>Umsetzungs- zeitraum</b>	Daueraufgabe
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 6210	C
LRT 6510	C

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> <li>- Erhöhen des Anteils krautiger Pflanzen (meist &gt; 30%)</li> <li>- überwiegend lückige, teilweise niedrigwüchsige Rasen</li> <li>- auf Teilflächen bis 25 % thermophile Gebüsche</li> <li>- auf Teilflächen bis 25 % thermophile Saumstaudenfluren</li> <li>- Anteil dichter Grasfluren &lt; 25 %</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
Neuntöter, Rotmilan, Mäusebussard, Schlingnatter, Wildkatze, Zauneidechse, Kleine Bartfledermaus, Warzenbeißer, Großer Perlmutterfalter, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Ehrenpreis-Schneckenfalter, Großer Fuchs, Schwalbenschwanz, Pflaumen-Zipfelfalter, Kreuzdorn-Zipfelfalter, Roter Würfel-Dickkopffalter, Roggenkornschnecke, Gemeine Heideschnecke, Kelch-Steinkraut, Großes Windröschen, Gewöhnliches Katzenpfötchen, Trauben-Trespe, Knäuel-Glockenblume, Abgebissener Pippau, Breitblättriges Knabenkraut, Acker-Wachtelweizen, Kamm-Wachtelweizen, Fliegen-Ragwurz, Breitblättriges Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Sumpf-Herzblatt, Echtes Salomonssiegel, Bauernsenf, Trauben-Gamander, Zerbrechlicher Saftling, Kegeliges Saftling, Blassrandiges Saftling, Gelbrandiges Saftling, Safrangelber Saftling, Papageien-Saftling, Granatroter Saftling

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Greeningmaßnahmen, Vertragsnaturschutz (Landkreis oder Agrar-Umweltmaßnahmen des Landes), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zu intensive Nutzung</li> <li>- zu extensive Nutzung</li> <li>- Nährstoffeintrag</li> <li>- zu einförmige Nutzung</li> </ul>

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Betriebswirtschaftliche Einschränkungen S) zahlreiche Arten, Klimaschutz

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Auf jeder bearbeiteten Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach v. Drachenfels (2021) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege angepasst werden.

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Land Niedersachsen, Stiftungen



<b>Maßnahmenblatt: Mahd zur Aushagerung des Grünlandes</b>	<b>08</b>
--	-----------

<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
<p>Die Qualität von Grünland ist abhängig vom Eutrophierungsgrad, Pestizideinfluss und aktuellem Pflegezustand. Grundsätzlich ist Beweidung von Grünland der reinen Mähwiesennutzung vorzuziehen. Die (Wieder-) herstellung qualitativen Grünlands ist durch Aushagerung mittels zweischüriger Mahd zwischen Ende April bis Mitte Mai und Oktober herbeizuführen. Mahdtermine vor dem 15.5. müssen mit der UNB abgestimmt sein (Lk Hol 2018, §4 Abs.7). Das Mähgut sollte auf der Fläche abtrocknen und muss anschließend abgetragen werden. Zur Förderung krautiger Pflanzen müssen mind. 40 Tage zwischen den Mahdterminen liegen. Dünung muss unterbleiben (Lk Hol 2018, §4 Abs. 4 Nr. 10c &amp; 11d). Als Maschinen sind Doppelmesserbalken an Treckern oder Mährobotern Kreiselmähern zu bevorzugen. Schlegel sollten aufgrund deren tödlicher Wirkung auf Lebewesen und Zerkleinerung des Mahdguts nicht eingesetzt werden. Ggf. müssen die Weiden zur Verhinderung von Verbuschung maschinell nachbearbeitet werden (vgl. MB 14).</p> <p>Kleinräumig vorkommende Dorngebüsche und Einzelbäume sind zu belassen, ebenso wie Ameisenhaufen, Lesesteinhaufen, nicht verbuschende Säume und Rohbodenstellen.</p> <p>Die Aushagerungsmahd sollte so lange durchgeführt werden, bis die Wüchsigkeit nachlässt. Anschließend ist auf Pflegemahd umzustellen (MB 07).</p>



Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Einmalige Pflegemahd mit Abfuhr des Mahdgutes	115	ha

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
3.500,00 €	402.500,00 €

**Summe            402.500,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Beweidung zur Aushagerung und Erhalt des Grünlandes</b>	<b>09</b>
--	-----------

<b>Maßnahmentyp</b>	verpflichtende Erhaltungsm., Wiederherstellungsm., zusätzliche Schutz- und Entwicklungsm.
<b>Flächengröße</b>	ca. 115 ha
<b>Umsetzungszeitraum</b>	Daueraufgabe
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 6210	C
LRT 6510	C

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> <li>- vielfältiges, mosaikartig strukturiertes Grünland</li> <li>- Erhöhen des Anteils krautiger Pflanzen (meist &gt; 30%)</li> <li>- überwiegend lückige, teilweise niedrigwüchsige Rasen</li> <li>- auf Teilflächen bis 25 % thermophile Gebüsche</li> <li>- auf Teilflächen bis 25 % thermophile Saumstaudenfluren</li> <li>- Anteil dichter Grasfluren &lt; 25 %</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<p>Neuntöter, Rotmilan, Mäusebussard, Schlingnatter, Wildkatze, Zauneidechse, Kleine Bartfledermaus, Warzenbeißer, Großer Perlmutterfalter, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Ehrenpreis-Schneckenfalter, Großer Fuchs, Schwalbenschwanz, Pflaumen-Zipfelfalter, Kreuzdorn-Zipfelfalter, Roter Würfel-Dickkopffalter, Roggenkornschnecke, Gemeine Heideschnecke, Kelch-Steinkraut, Großes Windröschen, Gewöhnliches Katzenpfötchen, Trauben-Trespe, Knäuel-Glockenblume, Abgebissener Pippau, Breitblättriges Knabenkraut, Acker-Wachtelweizen, Kamm-Wachtelweizen, Fliegen-Ragwurz, Breitblättriges Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Sumpf-Herzblatt, Echtes Salomonssiegel, Bauernsenf, Trauben-Gamander, Zerbrechlicher Saftling, Kegeliges Saftling, Blassrandiger Saftling, Gelbrandiger Saftling, Safrangelber Saftling, Papageien-Saftling, Granatroter Saftling</p>

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
<p>Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Greeningmaßnahmen, Vertragsnaturschutz (Landkreis oder Agrar-Umweltmaßnahmen des Landes), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen</p>

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zu intensive Nutzung</li> <li>- zu extensive Nutzung</li> <li>- Nährstoffeintrag</li> <li>- zu einförmige Nutzung</li> </ul>

<b>Konflikte / Synergien</b>
<p>K) Betriebswirtschaftliche Einschränkungen S) zahlreiche Arten, Klimaschutz</p>

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
<p>Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)</p>

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
<p>Auf jeder bearbeiteten Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach v. Drachenfels (2021) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege angepasst werden.</p>

<b>Kooperationspartner</b>
<p>Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Land Niedersachsen, Stiftungen</p>



<b>Maßnahmenblatt: Beweidung zur Aushagerung und Erhalt des Grünlandes</b>	<b>09</b>
--	-----------

<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
<p>Die Pflege von Grünland mittels Beweidung ist individuell mit den Bewirtschaftern abzusprechen. Zu berücksichtigende Faktoren sind dabei die Weidetiere, deren Anzahl, die Wüchsigkeit der Flächen, Zielstellung auf den Flächen, der Wirtschaftsbetrieb und der jährlich wandelnde Vegetationsverlauf. Aufgrund der sehr individuell abzustimmenden Maßnahme können hier nur allgemeine Rahmenbedingungen zur Durchführung gegeben werden.</p> <p>Beweidung sollte zwischen Mitte Mai und Ende August durchgeführt werden, in 1-2 Weidegängen oder Kombination mit einer Mahd. Dabei dürfen orchideenreiche Flächen und Flächen mit früh blühenden Arten nur im mehrjährigen Rhythmus von Mai bis Ende Juni beweidet werden (ACKERMANN et al. (2016a)). Ca. 20 % der Fläche ist bei jedem Weidegang auszulassen (V. DRACHENFELS 2021). Ansonsten gilt, dass der erste Weidegang bis Mitte Juni erfolgen soll. Eine Weideruhe von mind. 40 Tagen ist einzuhalten. Die Intensität der Beweidung ist der Fläche anzupassen. Ideal sind dabei kurze, intensive Weidegänge mit hohem Nährstoffausttrag. Kalkmagerrasen und nicht befahrbare Magere Flachlandmähwiesen sind mit hohem Besatz bis zur vollständigen Futtermittelverwertung, jedoch ohne Standweide, zu bewirtschaften (Lk Hol 2018, §4 Abs.4 Nr. 10b &amp; 11c). Zur Förderung von Kräutern und Leguminosen kann Düngung auf Flachlandmähwiesen mit Phosphor und Kali unterstützend wirken, sollte aber nur nach Auswertung von Bodenproben gezielt eingesetzt werden. Die Zustimmung der UNB ist vorher einzuholen. Eine Aushagerung durch Beweidung kann auf produktiven Standorten mind. zehn Jahre dauern, daher wird auf diesen Standorten zusätzlich Mahd im Frühjahr empfohlen (ACKERMANN et al. (2016a)). Auf Kalkmagerrasen ist jegliche Düngung zu unterlassen (Lk Hol 2018, §4 Abs.4 Nr. 10a). Ggf. müssen die Weiden zur Verhinderung von Verbuschung maschinell nachbearbeitet werden (vgl. MB 14).</p> <p>Planung und Ausführung nach dem Maßnahmenkonzept M.1 und M.5 zum LRT 6210 des BfN (ACKERMANN et al. (2016a)), sowie den Vollzugshinweisen zum LRT 6210 des NLWKN (2011a).</p>



Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Einmalige Pflegemahd mit Abfuhr des Mahdgutes	115	ha

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
3.500,00 €	402.500,00 €

**Summe            402.500,00 €**



**Maßnahmenblatt: Pufferflächen anlegen** 10

Maßnahmentyp	notwendige Erhaltungs-., notw. Wiederherstellungs-., zusätzliche Schutz- und Entwicklungs-.
Flächengröße	ca. 30 ha
Umsetzungszeitraum	kurzfristig
Darstellung in Maßnahmenkarte	

Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet	
Alle Lebensraumtypen	

Ziele
<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringer Eintrag von chemisch belastenden Stoffen</li> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> </ul>

Sonstige Gebietsbestandteile
Gebietsbestandteile abhängig von geschütztem Lebensraum

Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Greeningmaßnahmen, Vertragsnaturschutz (Landkreis oder Agrar-Umweltmaßnahmen des Landes), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen, Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

Aktuelle / Bestehende Defizite
- Eutrophierte Biotoptypen

Konflikte / Synergien
<p>K) Betriebliche Einschränkungen</p> <p>S) Die Lebensraumdiversität im Schutzgebiet wird erheblich erhöht</p>

Durchführungsverantwortliche
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

Evaluierung / Erfolgskontrolle
Auf jeder zu schützenden Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach v. Drachenfels (2021) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege angepasst werden.

Kooperationspartner
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Heimatverein, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Pufferflächen anlegen</b>	<b>10</b>
--	-----------

**Maßnahmenbeschreibung**

Puffer können als Brache, Grünland, Staudenflur, Waldmantel oder Gehölzstreifen als Grenze zu intensiv gedüngten Standorten gestaltet werden. Sie sollten zwischen 10 und 70 m tief sein oder (Teil-)Einzugsgebiete von Quellen oder Niedermooren und dürfen weder gedüngt noch mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Die Flächengröße ist abhängig von den aktuellen Einträgen und der Pufferfähigkeit zu schützender Biotope. Im Sinne der Vielfalt von Lebensräumen ist darauf zu achten, dass angrenzende Gehölze möglichst unregelmäßige Formen bilden bzw. sich gegebener Strukturen von Hängen anpassen. Angrenzend an Fließgewässern sollte Gehölzentwicklung bevorzugt werden. Entlang von Wäldern bietet sich die Entwicklung eines Waldmantels aus standortgerechten Sträuchern an, zudem können lückige Gehölzriegel zwischen Magerrasen und intensivem Grünland als Biotopverbund dienen. Planung und Ausführung nach dem Maßnahmenkonzept M.5 zum LRT 91E0\* (ACKERMANN et al. (2016e)), M.2 zum LRT 7230 (ACKERMANN et al. (2016c)), M.3 zum LRT 6210 nach ACKERMANN et al. (2016a).

**Beispielhafte Darstellung Zielzustand**

Wiesenstreifen entlang eines Flusses (2019)



<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Extensive Flächennutzung/ Jahr	1	ha
Nutzungsaufgabe/ Jahr	1	ha

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
660,00 €	
13.000,00 €	

**Summe abhängig von Flächengröße und vorzuhaltendem Puffer**



<b>Maßnahmenblatt: Beseitigen von Abfällen und Verbau</b>	11
---	----

<b>Maßnahmentyp</b>	notw. Wiederherstellungsm., zusätzliche Schutz- und Entwicklungsm.
<b>Anzahl</b>	ca. 16 Stk.
<b>Umsetzungs- zeitraum</b>	kurzfristig
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 7220	C
LRT 7230	C
<i>Vertigo angustior</i> (Schmale Windelschnecke)	C
div. weitere von Abfällen betroffene Lebensraumtypen	

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> <li>- Verhindern des Eintrags von Schadstoffen</li> <li>- Ermöglichen natürlicher Entwicklung von Quellen und anderen Biotopen</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
Quellen und Niedermoore: Zusammgedrückte Quellbinse, Trauben-Trespe, Zweihäusige Segge, Schuppenfrüchtige Gelb-Segge, Breitblättriges Knabenkraut, Sumpf-Stendelwurz, Breitblättriges Wollgras, Sumpf-Herzblatt, Sumpf-Dreizack
div. weitere von Abfällen betroffene Arten und Biotoptypen

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
keine

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abfälle</li> <li>- Verbau</li> </ul>

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) z.T. schwierige Zuwegung S) keine

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Flächeneigentümer

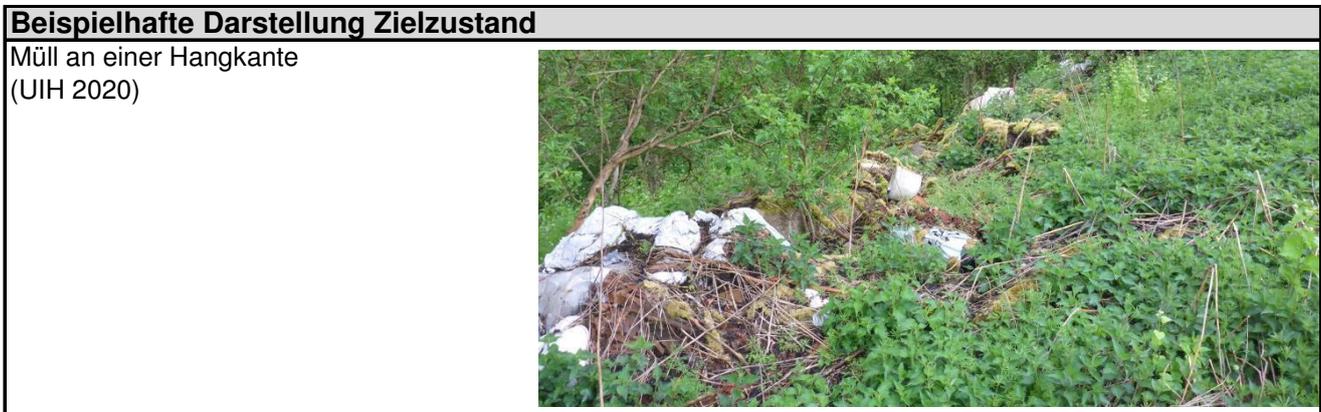
<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
keine

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Beseitigen von Abfällen und Verbau</b>	<b>11</b>
---	-----------

<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
<p>Abfälle wie Schrott und Müllablagerungen, sowie landwirtschaftliche Abfälle, bspw. nicht verwertete Ballen sind vom Eigentümer aus dem Schutzgebiet zu entfernen.</p> <p>Außerdem sind Quelleinfassungen, soweit nicht durch die UNB genehmigt und dringend an dieser Stelle benötigt, zu entnehmen. Notwendige Wasserstellen sind am Quellbach, nicht an der Quelle selbst, einzurichten.</p>



Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Abhängig von Einzelsituation		psch

Kosten (netto)	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>

**Summe abhängig von Einzelsituation**



<b>Maßnahmenblatt: Sukzession</b>	12
-----------------------------------	----

<b>Maßnahmentyp</b>	notw. Wiederherstellungsm., zusätzliche Schutz- und Entwicklungsm.
<b>Flächengröße</b>	ca. 60 ha
<b>Umsetzungs- zeitraum</b>	kurzfristig
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 9130	C
LRT 9150	C
LRT 91E0*	C

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Starkes Baumholz fördern</li> <li>- Lebensraumtypische Dynamik</li> <li>- Geringer anthropogen bedingter Nährstoffeintrag</li> <li>- Verringerung des Eintrags von chemisch belastenden Stoffen</li> <li>- Starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
Neuntöter, Baumpieper, Schlingnatter, Wildkatze, Zauneidechse, Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Schlüsselblumen- Würfelfalter, Ehrenpreis-Scheckenfalter, Großer Fuchs, Pflaumen-Zipfelfalter, Kreuzdorn- Zipfelfalter, Roter Würfel-Dickkopffalter, Bezahnte Achatschnecke, Großes Windröschen, Gewöhnliches Katzenpfötchen, Abgebissener Pippau, Acker-Wachtelweizen, Kamm- Wachtelweizen, Breitblättriges Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Echtes Salomonssiegel

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche, z. B. Vertagsnaturschutz (Landkreis), Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Mangelndes Alt- und Totholz, Mangelnde Beschattung

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) ggf. forstwirtschaftliche Nutzung S) Kleinräumig umsetzbar, geringe Kosten, Kombinierbar mit weiteren Maßnahmen

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Auf jeder zu entwickelnden Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach v. Drachenfels (2021) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Maßnahme angepasst werden.

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Heimatvereine, Kommunen



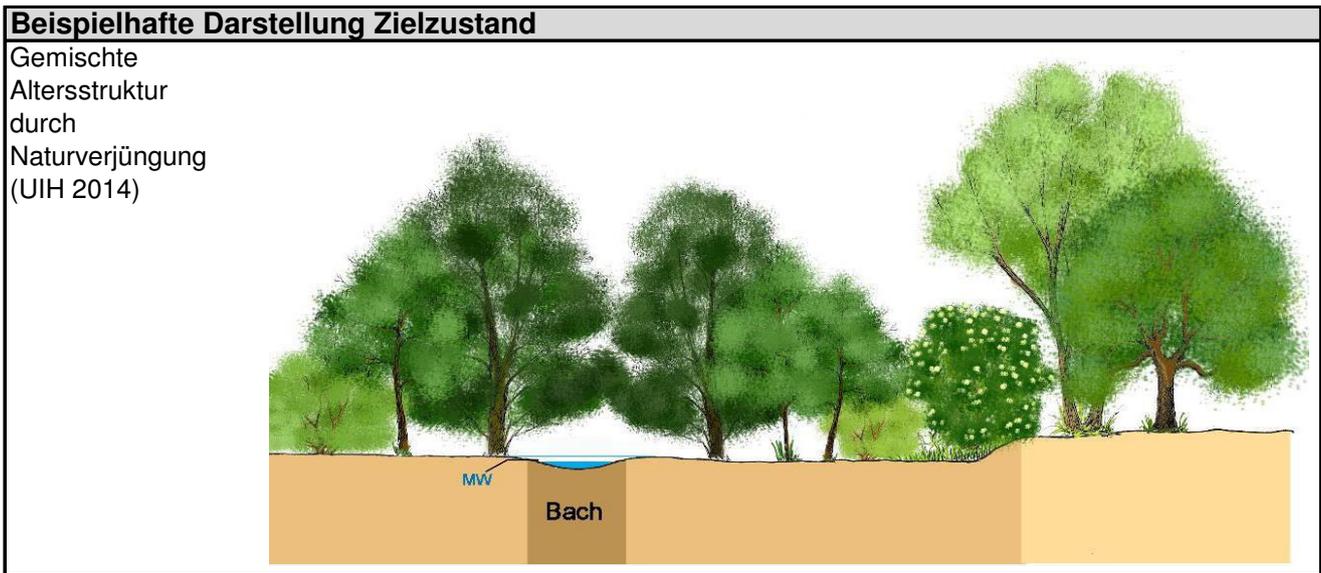
<b>Maßnahmenblatt: Sukzession</b>	<b>12</b>
-----------------------------------	-----------

**Maßnahmenbeschreibung**

Der entsprechende Biotoptyp sollte nicht bewirtschaftet werden, sondern, unter Beachtung der notwendigen Verkehrssicherheit, sich selbst überlassen bleiben.

Entsprechend des Ausgangsbiotops können sich bspw. vorübergehend Hochstaudenfluren und Gehölzbestände entwickeln. Junge Wälder entwickeln starkes Holz und schlagreife, alte Wälder kommen in die Zerfalls- und Verjüngungsphase in welcher Totholz entsteht.

Bei Umsetzung der Maßnahme ist die Entwicklung naturnaher Waldränder (MB 02) einzubeziehen.



<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Pacht/ Kauf von Flächen	1 ha	

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
700 - 2.000 €	abhängig von Einzelsituation

**Summe abhängig von Einzelsituation**



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Streuobstwiesen</b>	<b>13</b>
---	-----------

<b>Maßnahmentyp</b>	zusätzliche Schutz- und Entwicklungsmaßnahme
<b>Flächengröße</b>	ca. 1,5 ha
<b>Umsetzungszeitraum</b>	Daueraufgabe
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgeb. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
keine	

<b>Ziele</b>
- Erhalt eines vielfältigen Lebensraumes

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
Kleinspecht, Grünspecht, Schlingnatter, Wildkatze, Zauneidechse, Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Ehrenpreis-Schneckenfalter, Großer Fuchs, Pflaumen-Zipfelfalter, Kreuzdorn-Zipfelfalter, Roter Würfel-Dickkopffalter, Bezahnte Achatschnecke, Großes Windröschen, Gewöhnliches Katzenpfötchen, Abgebissener Pippau, Acker-Wachtelweizen, Kamm-Wachtelweizen, Breitblättriges Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Echtes Salomonssiegel

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur in Zusammenarbeit mit Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
Aufgabe der Baumpflege, Überalterung, keine Nachpflanzungen

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) Finanzierung S) Entwicklung/ Pflege von LRT 6510

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Im Turnus von 6 Jahren sollten die Pflegemaßnahmen geprüft und evtl. angepasst werden.

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Heimatvereine, Kommunen, Obstverarbeitende Betriebe



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Streuobstwiesen</b>	<b>13</b>
---	-----------

**Maßnahmenbeschreibung**

An den Hängen des Holzberges befinden sich einzelne Streuobstbestände, teilweise in Zerfallsphase. Da die Bäume in diesem Stadium Habitate für geschützte Arten aufweisen könnten, ist deren Lebensdauer durch professionelle Baumpflege zu verlängern. Zusätzlich sind Neupflanzungen vorzunehmen um den Biotopkomplex langfristig zu erhalten (NLWKN 2011b).

Die Wiese unter den Obstbäumen ist nach Möglichkeit in eine Weide zu integrieren. Dazu sind die Maßnahmenblätter 07, 08 und 09 einzubeziehen.

**Beispielhafte Darstellung Zielzustand**

Alter Kirschenhain  
(UIH 2020)



<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Anpflanzung von Obstgehölzen inkl. Anwuchspflege	12	Stk
Extensive Flächennutzung/ Jahr	1,5	ha

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
300,00 €	3.600,00 €
660,00 €	990,00 €

**Summe            4.590,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Entbuschung/ Entfernen standortfremder Gehölze</b>	<b>14</b>
---	-----------

<b>Maßnahmentyp</b>	notwendige Erhaltungs-., notw. Wiederherstellungs-., zusätzliche Schutz- und Entwicklungs-.
<b>Flächengröße</b>	ca. 18 ha
<b>Umsetzungszeitraum</b>	mittelfristig bis ca. 2030
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 6210	C
LRT 6430	C
LRT 6510	C
LRT 7230	C

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freistellen möglicher Offenlandbiotoptypen</li> <li>- Standorttypische Baumarten</li> <li>- Vernetzung von Offenlandbiotoptypen</li> <li>- Zurückdrängen gehölzreicher Sukzessionsstadien</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
Schlingnatter, Wildkatze, Zauneidechse, Kleine Bartfledermaus, Warzenbeißer, Großer Perlmutterfalter, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Ehrenpreis-Scheckenfalter, Großer Fuchs, Schwalbenschwanz, Pflaumen-Zipfelfalter, Kreuzdorn-Zipfelfalter, Roter Würfel-Dickkopffalter, Roggenkornschncke, Gemeine Heideschncke, Kelch-Steinkraut, Großes Windröschen, Gewöhnliches Katzenpfötchen, Trauben-Trespe, Knäuel-Glockenblume, Abgebissener Pippau, Breitblättriges Knabenkraut, Acker-Wachtelweizen, Kamm-Wachtelweizen, Fliegen-Ragwurz, Breitblättriges Knabenkraut, Purpur-Knabenkraut, Sumpf-Herzblatt, Echtes Salomonssiegel, Bauernsenf, Trauben-Gamander, Zerbrechlicher Saftling, Kegelige Saftling, Blassrandiger Saftling, Gelbrandiger Saftling, Safrangelber Saftling, Papageien-Saftling, Granatroter Saftling

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Naturschutzvereine, Stiftungen

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extensive Flächenpflege</li> <li>- mangelnde Vernetzung von Offenlandbiotoptypen</li> <li>- zu geringe Fläche von Offenlandbiotoptypen</li> <li>- Schattendruck</li> </ul>

<b>Konflikte / Synergien</b>
K) folgender Pflegeaufwand S) Zahlreiche Arten profitieren

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
Auf jeder bearbeiteten Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach v. Drachenfels (2021) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege angepasst werden.

<b>Kooperationspartner</b>
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Heimatvereine, Kommunen



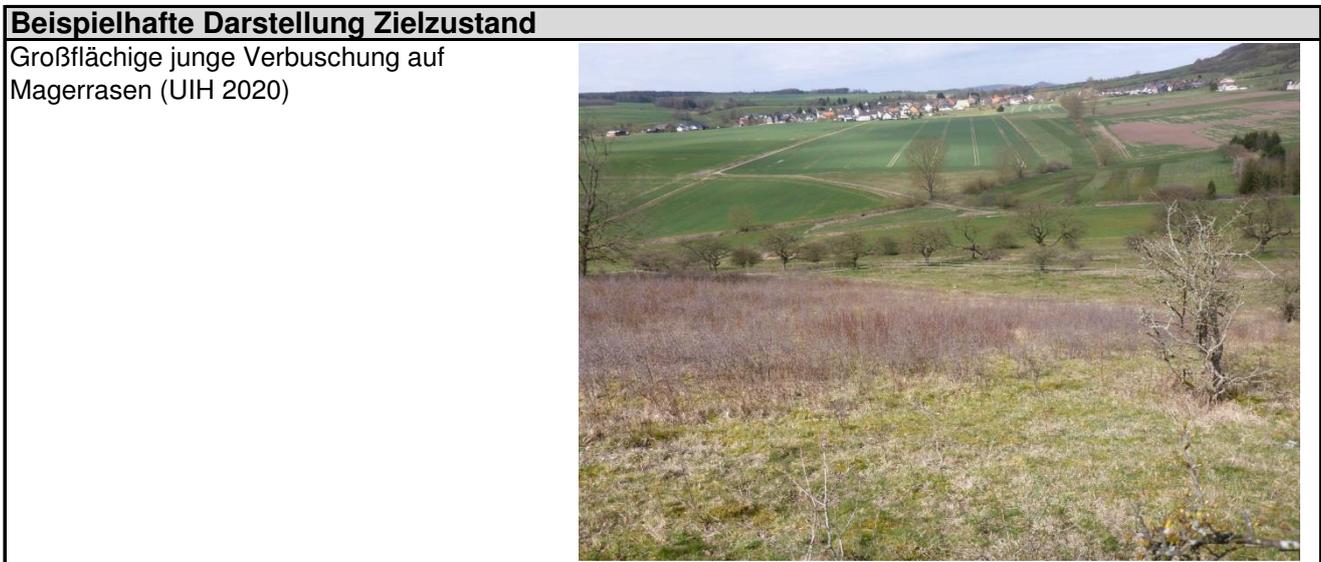
<b>Maßnahmenblatt: Entbuschung/ Entfernen standortfremder Gehölze</b>	<b>14</b>
---	-----------

**Maßnahmenbeschreibung**

Für die Ausweitung von Magerrasenbeständen oder Öffnung von Gehölzbeständen zur Biotopvernetzung müssen einzelne Gebüsch- und Feldhecken oder standortfremde Gehölze zwischen Oktober und Februar entnommen werden. Sie sind oberflächennah abzuschneiden. Im Sinne der Vielfalt von Lebensräumen ist darauf zu achten, dass die angrenzenden Gehölze möglichst unregelmäßige Formen bilden bzw. sich gegebener Strukturen des Hanges anpassen. Waldrandentwicklung nach MB 02 ist ggf. einzubeziehen. Der Einsatz der Geräte ist abhängig vom Grad der Verbuchung und der Hanglage. Es ist sicherzugehen, dass angrenzende Gehölzbestände nicht geschädigt werden. Ein Teil des Totholzes kann als Rückzugsraum für Kleinlebewesen auf einem Haufen gesammelt werden. Das übrige Holz ist zu entsorgen. Sollen die Flächen zu Grünland entwickelt werden, ist in den folgenden zwei Jahren entweder eine intensive Beweidung oder mind. zweimaliges Nachschneiden der Stockausschläge sicherzustellen.

Entlang von Hecken ist jährliche Mahd der Säume notwendig um den Aufwuchs von Schlehe klein zu halten. Wird diese im Hochsommer durchgeführt, entwickelt sich der Aufwuchs im Anschluss weniger stark. Aufgrund der tödlichen Wirkung von Schlegeln auf Kleinlebewesen sollte beim Arbeitsgerät eine Astschere am Trecker oder am Mähroboter eingesetzt werden. Das Mahdgut kann auf der Fläche trocknen und muss anschließend abgefahren werden.

Ausführung nach dem Maßnahmenkonzept M.6 zu dem LRT 6210 (vgl. ACKERMANN et al. (2016a)).



<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Rodung vorhandener standortfremder Gehölze	18	ha
Nachpflege von Weiden bei Gehölzaufwuchs	18	ha

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
50.000,00 €	900.000,00 €
5.000,00 €	90.000,00 €

**Summe            990.000,00 €**



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Niedermooren</b>	<b>15</b>
--	-----------

<b>Maßnahmentyp</b>	notwendige Erhaltungs-., notw. Wiederherstellungs-., zusätzliche Schutz- und Entwicklungs-.
<b>Flächengröße</b>	ca. 1,5 ha
<b>Umsetzungszeitraum</b>	Daueraufgabe
<b>Darstellung in Maßnahmenkarte</b>	

<b>Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet</b>	
LRT 6430	C
LRT 7220	C
LRT 7230	C
Vertigo angustior (Schmale Windelschnecke)	C

<b>Ziele</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vorherrschend niedrigwüchsige Rasen mit Seggen- und Binsenvegetation sowie Sumpfmoosen (oft große, dominierende Moospolster)</li> <li>- Deckung von Schilf, Großseggen, Hochstauden &lt;25 %</li> <li>- Deckung von Gehölzen &lt; 10 %</li> <li>- natürliche Morphologie</li> <li>- Sinterbildung</li> </ul>

<b>Sonstige Gebietsbestandteile</b>
<p>Fransenfledermaus, Zusammengedrückte Quellbinse, Trauben-Trespe, Zweihäusige Segge, Schuppenfrüchtige Gelb-Segge, Breitblättriges Knabenkraut, Sumpf-Stendelwurz, Breitblättriges Wollgras, Sumpf-Herzblatt, Sumpf-Dreizack</p>

<b>Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente</b>
<p>Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen</p>

<b>Aktuelle / Bestehende Defizite</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sukzession</li> <li>- Trittschaden</li> <li>- Wassermangel</li> <li>- Nährstoffeintrag</li> </ul>

<b>Konflikte / Synergien</b>
<p>K) Betriebswirtschaftliche Einschränkungen S) Klimaschutz, Vielfältiger Lebensraum</p>

<b>Durchführungsverantwortliche</b>
<p>Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)</p>

<b>Evaluierung / Erfolgskontrolle</b>
<p>Auf jeder bearbeiteten Fläche sollten im Turnus von 6 Jahren Vegetationsaufnahmen nach v. Drachenfels (2021) durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse muss die Pflege angepasst werden.</p>

<b>Kooperationspartner</b>
<p>Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Heimatvereine, Kommunen</p>



<b>Maßnahmenblatt: Pflege von Niedermooren</b>	<b>15</b>
--	-----------

**Maßnahmenbeschreibung**

Mäharbeiten sind mit einer Motorsense händisch oder mit Doppelmesserbalken durchzuführen, je nach Standort sind dabei unterschiedliche Zeiträume und Flächen zu bewirtschaften. Daher sind individuelle Pflegemaßnahmen mit der UNB abzustimmen.

Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Das Befahren der Moore ist unbedingt zu vermeiden. Die Niedermoore sind in nassen Stadien von Beweidung freizuhalten, da das Risiko, dass nur noch vereinzelt vorkommende gefährdete Pflanzen zertreten werden oder der Lebensraum durch Dung stark eutrophiert wird, zu hoch ist. Besonders schützenswerte seltene Arten in Einzelvorkommen, wie Eriophorum latifolium (Breitblättriges Wollgras), müssen einzeln ausgezeichnet werden um diese bei Mäharbeiten nicht zu beschädigen. An trockeneren Standorten kann eine Beweidung mit angepasster Intensität, jedoch sehr förderlich sein um Rohbodenstellen für die Ansiedlung geschützter Arten zu schaffen.

Beispielsweises Vorgehen in der Pflege:  
 In Randlagen 1-2 Wochen Beweidung pro Jahr, Kleinseggenried im Zentrum ausäunen und in mehrjährigem, unregelmäßigem Rhythmus in Handarbeit mähen. Rohrkolben Ende August/ Anfang September vollständig entnehmen.

**Beispielhafte Darstellung Zielzustand**

Individuell entwickelte Pflegemahd (Streifenmahd) (UIH 2021)



<b>Maßnahmenumfang (exkl. Planungskosten)</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Streifenmahd mit Abfuhr, händisch	15000	m <sup>2</sup>

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
0,38 €	5.700,00 €

**Summe            5.700,00 €**



**Maßnahmenblatt: Entwicklung von Niedermooren** 16

Maßnahmentyp	notwendige Erhaltungs-., notw. Wiederherstellungs-., zusätzliche Schutz- und Entwicklungs-.
Flächengröße	ca. 2 ha
Umsetzungszeitraum	kurzfristig
Darstellung in Maßnahmenkarte	

Maßgebl. Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungsgrad im Gebiet	
LRT 6430	C
LRT 7220	C
LRT 7230	C
Vertigo angustior (Schmale Windelschnecke)	C

Ziele
<ul style="list-style-type: none"> <li>- natürliches Wasserregime</li> <li>- vorherrschend niedrigwüchsige Rasen mit Seggen- und Binsenvegetation sowie Sumpfmoosen (oft große, dominierende Moospolster)</li> <li>- Deckung von Schilf, Großseggen, Hochstauden &lt;25 %</li> <li>- natürliche Morphologie</li> <li>- Sinterbildung</li> </ul>

Sonstige Gebietsbestandteile
Fransenfledermaus, Zusammengedrückte Quellbinse, Trauben-Trespe, Zweihäusige Segge, Schuppenfrüchtige Gelb-Segge, Breitblättriges Knabenkraut, Sumpf-Stendelwurz, Breitblättriges Wollgras, Sumpf-Herzblatt, Sumpf-Dreizack

Umsetzungsvoraussetzung und -instrumente
Umsetzung nur bei verfügbarer Fläche und Finanzierung, z. B. Finanzierungshilfen für Bewirtschafter, Vertragsnaturschutz (Landkreis), Kompensationsmittel, Förderprogramme, Stiftungen

Aktuelle / Bestehende Defizite
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wassermangel</li> <li>- Nährstoffeintrag</li> </ul>

Konflikte / Synergien
K) Betriebswirtschaftliche Einschränkungen S) Klimaschutz, Vielfältiger Lebensraum, Rückhalt von Wasser in trockenen Monaten

Durchführungsverantwortliche
Untere Naturschutzbehörde, Land Niedersachsen (Kosten)

Evaluierung / Erfolgskontrolle
Methoden der Erfolgskontrolle sind mit dem Planungsbüro zu entwickeln, abhängig von der durchgeführten Maßnahme.

Kooperationspartner
Flächeneigentümer, Pächter, Untere Naturschutzbehörde, Naturschutzvereine, Heimatvereine, Kommunen



<b>Maßnahmenblatt: Entwicklung von Niedermooren</b>	<b>16</b>
---	-----------

**Maßnahmenbeschreibung**

Die zielgerichtete Entwicklung von Niedermooren erfordert eine individuelle Ermittlung der botanischen und bodenhydrologischen Verhältnisse, gegebenenfalls mittels Bodenproben und Auswertung im Labor (MEYER 2021). Hierfür ist ein fachkundiges Planungsbüro mit einer Analyse der Standortverhältnisse zu beauftragen.

Es können außerdem Wasseranalysen durchzuführen sein, ggf. sind wasserabführende Bauwerke wie Quelfassungen, Drainagen (vgl. MB 03) oder Gräben für eine Wiedervernässung um- oder zurückzubauen. Ein Grundwasserstand von 0 – 30 cm unter Flur ist sicherzustellen. Auch das aufstauen von abfließendem Wasser auf naheliegenden Flächen könnte ggf. zielführend sein (ACKERMANN et al. (2016c)).

Das ableiten von Wasser über Gräben kann mittels regulierbarer Stauwerke gesteuert werden oder indem der Graben abschnittsweise verrohrt und anschließend verfüllt wird. Somit kann das oberhalb zulaufende Wasser abgeführt werden, die angrenzenden Flächen entlang des Rohres bleiben feucht.

Zu Flächen mit Düngung oder mit Pestiziden sind Pufferstreifen einzurichten (vgl. MB 10). Die regelmäßige Pflege von Niedermooren wird in MB 15 behandelt.



<b>Maßnahmenumfang</b>		
<i>Position</i>	<i>Menge</i>	<i>Einh.</i>
Erste Begehung und Einschätzung der Situation, inkl. Vorschläge geeigneter Maßnahmen	1	psch
Bohrproben, Laboruntersuchungen, Einbau von Stauwerken nach Erforderlichkeit		

<b>Kosten (netto)</b>	
<i>Einzelpreis</i>	<i>gesamt</i>
1.000,00 €	1.000,00 €
	1.000 - 20.000 €

**Summe abhängig von Einzelfall**