



# Bewirtschaftungsplan

FFH-Gebiet

## „Weper, Gladeberg, Aschenburg“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 132, EU-Melde-Nr. 4224-301  
NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ (NSG BR 54) VO vom 28.02.2020,  
LSG "Weper, Gladeberg und Aschenburg" (LSG NOM 20) VO vom 28.02.2020  
Alt-VO: NSG BR-054 „Weper“ vom 16.03.1983)

Niedersächsisches Forstamt Dassel  
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel  
Landkreis Northeim

**Veröffentlichungsversion – Stand: August 2021**  
**NLF-internes verbindliches Fachgutachten – Stand: März 2016**  
**(nicht mit der UNB abgestimmt)**

**Herausgeber:**

Niedersächsisches Forstplanungsamt (NFP)  
Dezernat Forsteinrichtung/Waldökologie  
Forstweg 1a  
38302 Wolfenbüttel

Telefon: 05331 3003-0  
Telefax: 05331 3003-79

Stand: März 2016

Auftragnehmer:



ALNUS GbR  
Lärchenweg 15a  
38667 Bad Harzburg  
Tel. 05322/950668  
alnus@alnus.de  
www.alnus.de

Bearbeitung: XXX

## Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU unter anderem, neben der hoheitlichen Sicherung aller FFH-Gebiete für diese quantifizierte Erhaltungsziele<sup>1</sup> zu konzipieren sowie die im Sinne des Art. 6 der Richtlinie notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen. Im Zuge des seit 2015 laufenden EU-Vertragsverletzungsverfahrens (VVV) 2014/2262 gegen die Bundesrepublik Deutschland hat sich auch Niedersachsen verpflichtet, die bereits seit längerem überfällige Bearbeitung der o.g. Arbeitsschritte bis Ende 2021 abzuschließen.

Gemäß Ziffer 2.2 des SPE-Erlasses („Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“ - Gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020) erstellen die Niedersächsischen Landesforsten (NLF) für ihre Flächen in den FFH-Gebieten Bewirtschaftungsplanungen (BWP: Bewirtschaftungspläne bzw. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gem. § 32 (5) BNatSchG) und stimmen diese mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) ab. Aufgrund der Vorgaben des Umweltinformationsgesetzes ist überdies die Veröffentlichung aller BWP der NLF sowie die Veröffentlichung der Managementpläne der UNB (für die Flächen außerhalb der NLF) zwingend erforderlich. Auch dieser Punkt ist Gegenstand des VVV, auch hier hat Niedersachsen zugesagt, bis Ende 2021 die Verpflichtung vollständig zu erfüllen.

Aufgrund der wenigen Zeit, die für die Veröffentlichung der BWP der NLF noch zur Verfügung steht, werden diese mit unterschiedlichen Verfahrensständen veröffentlicht. Die BWP der NLF sind unter diesem Aspekt in drei Kategorien unterteilt:

1. „Mit der UNB abgestimmter BWP“
2. „Nicht mit der UNB abgestimmter BWP, aber NLF-intern verbindliches Fachgutachten“
3. „Nicht mit der UNB abgestimmter BWP kompakt, aber NLF-intern verbindliches Fachgutachten“ (BWP mit reduziertem Textteil)

Zu welcher der o.a. Fallgruppen der hier vorliegende Plan gehört, kann der untenstehenden Tabelle entnommen werden.

Grundsätzlich erfolgt die Erarbeitung bzw. Aktualisierung der BWP alle zehn Jahre. Zwischenzeitlich erfolgte Entwicklungen wie die Festlegung der NWE-Kulisse (Flächen mit natürlicher Waldentwicklung: NWE-Erl.<sup>2</sup>) oder das Inkrafttreten von NSG- oder LSG-VOen werden ab deren Gültigkeit von den NLF beachtet, im Detail aber erst bei der nächsten turnusmäßigen Überarbeitung in den BWP aufgenommen. Dies trifft vom Grundsatz her auch auf die seitens der EU geforderte Konzipierung von quantifizierten Erhaltungszielen zu.

In den Fällen, in denen in die BWP die NWE-Kulisse oder die aktuelle Schutzgebietsverordnung nicht eingearbeitet wurden, finden sich im Anhang der jeweiligen BWP entsprechende Textbausteine mit erläuternden Hinweisen. Die quantifizierten Erhaltungsziele werden ebenfalls im Anhang (bzw. im Hauptteil des BWP kompakt) in tabellarischer Form dargestellt. Die verbale Beschreibung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele findet sich in der Regel im eigentlichen Textteil der BWP.

Kategorie der BWP			Plantext enthält quantifizierte EHZ	Plantext enthält NWE	Plantext enthält aktuelle Schutzgebiets-VOs		
1.	2.	3.			alle	teilweise	keine
Mit der UNB abgestimmt	Nicht mit der UNB abgestimmt	BWP kompakt					
	<b>X</b>		<b>X</b>			<b>X</b>	

<sup>1</sup> Erhaltungsziele müssen anhand numerischer Kriterien (Fläche, Population, ...) messbar sein, um am Ende des Planungszeitraums überprüfen zu können, ob die Ziele erreicht worden sind.

<sup>2</sup> Natürliche Waldentwicklung auf 10% der niedersächsischen Landeswaldflächen (NWE10) als Beitrag zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt vom 01.07.2018 (VORIS 79100)

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Das Bearbeitungsgebiet</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>Naturräumliche Ausstattung</b>	<b>2</b>
2.1.1	Naturraum und Klima	2
2.1.2	Entwicklung und Ist-Zustand des Gebietes	2
<b>2.2</b>	<b>Schutzgebiete</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Zustandsbeschreibung/Basierfassung</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Biotoptypen</b>	<b>5</b>
3.1.1	Biotoptypen des Bearbeitungsgebietes	5
<b>2</b>	<b>stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>gefährdet bzw. beeinträchtigt</b>	<b>5</b>
3.1.1	Planungsrelevante Biotoptypen	6
<b>3.2</b>	<b>FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>10</b>
3.2.1	6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	11
3.2.2	6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	15
3.2.3	9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	16
3.2.4	9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )	19
3.2.5	9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	21
<b>3.3</b>	<b>Arten</b>	<b>23</b>
3.3.1	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	23
3.3.2	Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	23
3.3.3	Weitere gefährdete Arten	23
<b>3.4</b>	<b>Besondere Hinweise zu den maßgeblichen Bestandteilen</b>	<b>26</b>
3.4.1	Definition	26
3.4.2	Maßgebliche Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen	27
3.4.3	Maßgebliche Bestandteile der Nicht-Wald-Lebensraumtypen	27
3.4.4	Maßgebliche Bestandteile der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie	27
3.4.5	Maßgebliche Bestandteile der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie	27
3.4.6	Sonstige Maßgebliche Bestandteile	27
<b>4</b>	<b>Entwicklungsanalyse</b>	<b>28</b>
<b>4.1</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>28</b>
4.1.1	FFH-Lebensraumtypen	28
4.1.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	30
4.1.3	Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	30
4.1.4	Sonstige gesetzlich geschützte Biotope	30
<b>4.2</b>	<b>Belastungen und Konflikte</b>	<b>30</b>
<b>4.3</b>	<b>Fazit</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>Planung</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>Erhaltungs- und Entwicklungsziele</b>	<b>33</b>
5.1.1	Erhaltungsziele NATURA 2000	34

5.1.2	Erhaltungsziele sonstiger geschützter Biotope und Arten _____	35
<b>5.2</b>	<b>Maßnahmenplanung</b> _____	<b>36</b>
5.2.1	Nicht-Wald-Lebensraumtypen _____	36
5.2.2	Wald-Lebensraumtypen _____	39
5.2.3	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie _____	42
5.2.4	Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie _____	42
5.2.5	Weitere planungsrelevante Arten _____	42
<b>5.3</b>	<b>Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß § 30 BNatSchG und NSG-Verordnungen</b> <b>44</b>	
5.3.1	Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß § 30 BNatSchG _____	44
5.3.2	Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß NSG-Verordnungen _____	44
<b>5.4</b>	<b>Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange</b> _____	<b>51</b>
5.4.1	Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung _____	51
<b>5.5</b>	<b>Monitoring</b> _____	<b>51</b>
<b>5.6</b>	<b>Finanzierung</b> _____	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>Anhang 52</b>	
<b>6.1</b>	<b>Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen</b> _____	<b>52</b>
<b>6.2</b>	<b>Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des</b> <b>Unterschutzstellungserlasses (USE)</b> _____	<b>58</b>
<b>6.3</b>	<b>Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)</b> ____	<b>59</b>
<b>6.4</b>	<b>Karten</b> _____	<b>59</b>
<b>6.5</b>	<b>Beteiligte Behörden und Stellen</b> _____	<b>60</b>
<b>6.6</b>	<b>Literatur</b> _____	<b>61</b>

## 1 Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet »Weper, Gladeberg, Aschenburg« (GGB-Code DE 4224-301) mit der landesinternen Nr. 132 ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193).

Laut Artikel 17 der FFH-Richtlinie sind die Mitgliedsstaaten der EU verpflichtet, der Kommission in regelmäßigen Abständen über den Erhaltungszustand der wertgebenden Lebensräume und Arten in den FFH-Gebieten sowie über eventuelle Erhaltungsmaßnahmen zu berichten.

Der Bewirtschaftungsplan soll die notwendigen Basisdaten für das zukünftige Monitoring (nach zehn Jahren) und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (EU 1992; Nds ML und MU 2013). Die Erkenntnisse und Maßnahmenplanung des vorliegenden Bewirtschaftungsplans sind verbindliche Grundlage für die Waldbauplanung der Forsteinrichtung.

Mit der Umsetzung des vorliegenden Bewirtschaftungsplans wird gewährleistet, dass die forstlichen Nutzungen im Gebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen und somit keine Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht. Weiterhin wird der Schutz gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) und die Beachtung bestehender Schutzgebietsverordnungen gewährleistet.

Insgesamt dienen die vorgesehenen Maßnahmen dem Erhalt und der Verbesserung des Erhaltungszustandes der wertbestimmenden Arten und Lebensräume im Gebiet.

### Projekttablauf

<b>Zeit</b>	<b>Gegenstand</b>	<b>Teilnehmer</b>
Mai-September 2011, Juli 2012	Außenaufnahmen Biotopkartierung	XXX (ALNUS GbR)
13.03.2012	Forstinterne Vorabstimmung der Maßnahmenplanung (vor Forsteinrichtung)	NFA Dassel, XXX
20.03.2012	Vorstellung der Basiserfassung	Forstplanungsamt, NFA Dassel, NLWKN Betriebsstelle Süd, UNB Landkreis Northeim, XXX
November 2012	Forstinterne Abstimmung der Maßnahmenplanung (nach Forsteinrichtung)	XXX, XXX
27.01.2014	Informationsveranstaltung der NLF zur Umsetzung des RdErl. von ML und MU vom 27.02.2013	Forstplanungsamt, NFA Dassel, UNB Landkreis Northeim, NLWKN Betriebsstelle Süd
April-Juni 2014	Forstinterne Neuabstimmung der Maßnahmenplanung nach neuen Vorgaben zur Umsetzung des RdErl. von ML und MU vom 27.02.2013	Forstplanungsamt, NFA Dassel, XXX
Januar-Februar 2015	Erarbeitung des Planentwurfs	XXX
Februar 2015 - März 2016	Forstinterne Abstimmung des Planentwurfs	Forstplanungsamt, NFA Dassel, XXX
XXX	Abstimmung des Planentwurfs mit der Naturschutzverwaltung	Forstplanungsamt, UNB Landkreis Northeim, NLWKN Betriebsstelle Süd

## 2 Das Bearbeitungsgebiet

Das bearbeitete FFH-Gebiet »Weper, Gladeberg, Aschenburg« ist gemäß Standard-Datenbogen insgesamt 842,0 ha groß. Nach mehrfacher Präzisierung der Natura-2000-Grenzen (s.u.) ergibt sich eine Fläche von 149,3 ha auf dem Gebiet der Landesforsten im Forstamt Dassel (Abb. 1), was 17,7 % der gesamten FFH-Gebietsfläche entspricht. Die Teilflächen des FFH-Gebiets innerhalb der Landesforsten, die zum Forstamt Münden gehören, sind ebenso nicht Gegenstand des vorliegenden Bewirtschaftungsplans wie alle Flächen außerhalb der Landesforsten.

Das Bearbeitungsgebiet wurde auf Vorschlag der Landesforsten in Abstimmung mit dem Landkreis Northeim und dem NLWKN gegenüber der ursprünglichen Abgrenzung nachträglich erweitert. Dies betrifft den westlichen Rand des Steinbruchs zwischen Lutterhausen und Hardeggen, der ursprünglich ganzflächig aus dem FFH-Gebiet ausgegrenzt war. Aufgrund des deutschlandweit einzigen Vorkommens des Berg-Sesels (*Seseli montanum*) im Randbereich des Steinbruchs ist hier eine Erweiterung des Plangebiets erfolgt.

### 2.1 Naturräumliche Ausstattung

#### 2.1.1 Naturraum und Klima

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum Sollingvorland innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leinebergland (Niedersächsisches Bergland)“ und zählt zur kontinentalen biogeografischen Region. Bezogen auf die waldökologischen Naturräume Deutschlands gehört es zum Wuchsbezirk „Solling-Vorland“, der wiederum zum Wuchsgebiet „Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland“ zählt. In GAUER & ALDINGER (2005) sind hierfür folgende Klimadaten zusammengestellt:

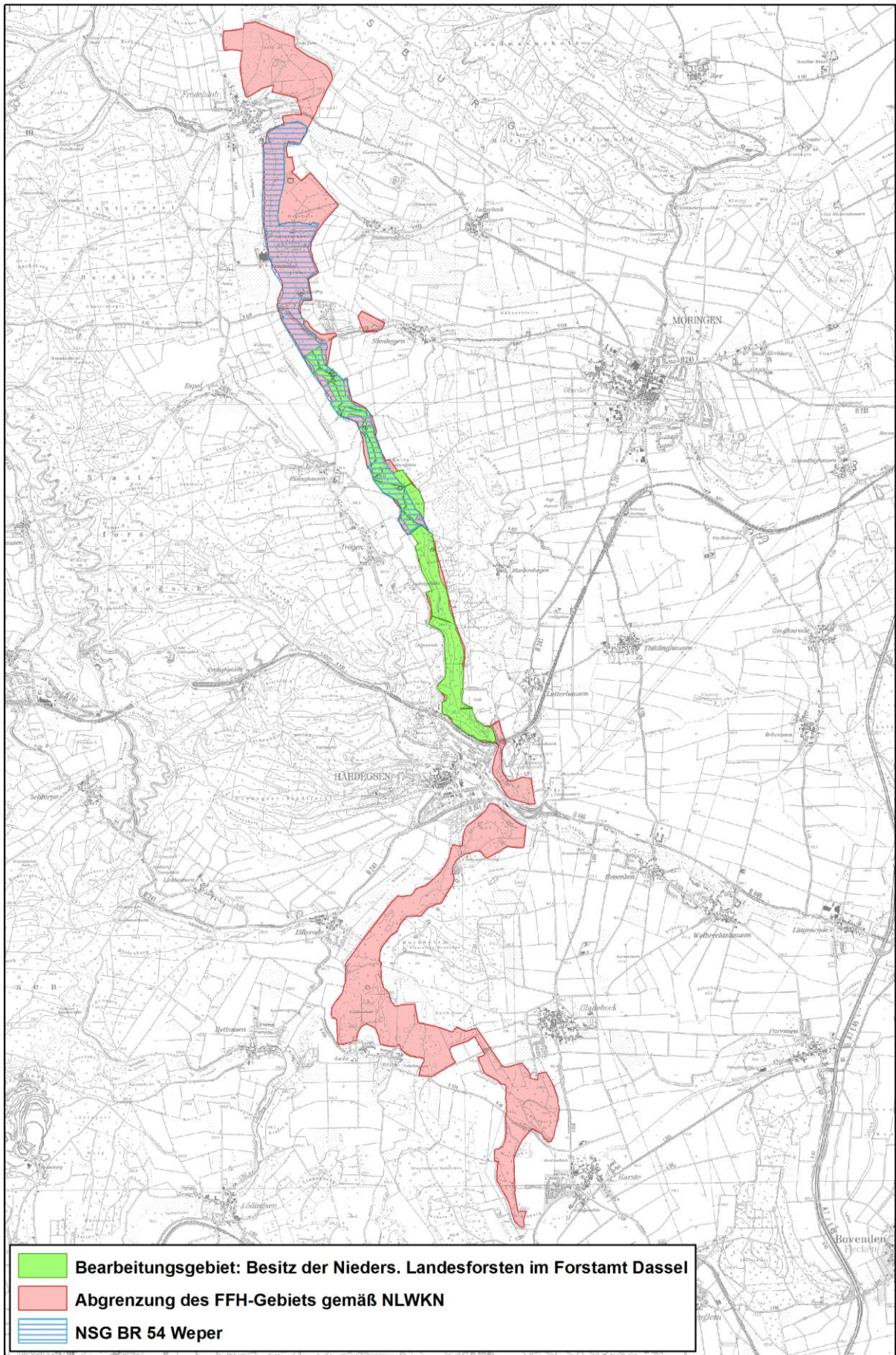
	Wuchsbezirk Solling-Vorland
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	824 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit	356 mm
Mittlere Jahreslufttemperatur	8,0 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	14,4 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	16,7 K

#### 2.1.2 Entwicklung und Ist-Zustand des Gebietes

Die Weper ist ein in NNW-SSO-Richtung langgestreckter Höhenzug aus Kalkgestein, der im Norden bei Fredelsloh beginnt und sich im Süden bis Hardeggen zieht; etwa 2/3 dieses in einer Höhe von 330 bis 380 m ü. NHN gelegenen Kamms befinden sich innerhalb des Plangebiets. Der Kalkrücken fällt auf seiner westlichen Seite steil ab und verläuft nach Osten hin in einer flachen Abdachung.

Im Jahr 1650 war die Weper wohl noch voll bewaldet. Die Kurhannoversche Landesaufnahme von 1782 zeigt dagegen „Heideland“, und bis Ende des 19. Jahrhunderts war die Weper komplett entwaldet und wurde als Schafweide genutzt. Ab etwa 1890 begannen Wiederaufforstungen, zunächst v.a. mit Wald- und Schwarzkiefer, die als Vorwald für die Buche gedacht waren. Die Aufforstungen gestalteten sich jedoch wegen des skelettreichen, trockenen Standorts schwierig, so dass etliche Kulturen zwischenzeitlich wieder verbuschten. Nach 1945 wurde ein Teil der Erstaufforstungen in Buchen-Edellaubholzbestände umgewandelt, und in den 1960er Jahren wurden die meisten der heutigen Edellaubholzbestände begründet. Das heutige Kernstück des Trockenrasens ist jedoch nie richtig in Bestockung geraten.

In den 1980er Jahren wurde der große naturschutzfachliche Wert der Kalkmagerrasen-Reste erkannt und das Naturschutzgebiet „Weper“ verordnet. Offenbar lagen die Magerrasen zu dem Zeitpunkt schon jahrzehntelang brach und hatten einen entsprechend schlechten Zustand. Im Jahr 1985 wurde der erste Pflegeplan erstellt (RIEGER 1985). Seitdem sind kontinuierlich Maßnahmen zur Wiederherstellung und Erhaltung offener, artenreicher Kalkmagerrasen erfolgt. Die wichtigste Maßnahme war und ist eine Beweidung mit Schafen (und zeitweise auch der Herde beigemischten Ziegen) in Form einer Koppelhaltung (von jeweils max. 1 ha Größe). Angestrebt wurden zuletzt mit Ausnahme des besonders steilen und unproduktiven Bereichs unterhalb des Balos zwei Beweidungsdurchgänge pro Jahr, wobei real oft nur ein Durchgang realisiert worden ist. Bei Bedarf sind zudem Arbeiten zur Nachpflege und Entbuschungen durchgeführt worden.





**Abb. 1:** Lage und Abgrenzung des FFH-Gebiets und der Gebietskulisse der Niedersächsischen Landesforsten. Die grünen Flächen zeigen den Landeswaldanteil innerhalb des Forstamts Dassel.

Laut Standarddatenbogen handelt es sich bei der Weper um einen Höhenrücken mit hervorragend ausgeprägten, orchideenreichen Enzian-Schillergras-Halbtrockenrasen, die großflächig beweidet und kurzrasig ausgeprägt sind und durch saumstaudenreiche Ausprägungen, Trockengebüsche und Waldgesellschaften auf Kalk ergänzt werden. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich auch daraus, dass es sich landesweit um den bei weitem größten Komplex von Kalk-Halbtrockenrasen handelt, der zudem sehr artenreiche Ausprägungen u.a. mit bedeutenden Orchideenvorkommen umfasst. Gleichzeitig ist eine besondere kulturhistorische Bedeutung gegeben: Die Weper umfasst das in Niedersachsen größte und wichtigste Vorkommen von extensiv mit Schafen beweideten Halbtrockenrasen.

## 2.2 Schutzgebiete

Der nördliche Teil des Plangebiets befindet sich innerhalb des NSG BR 54 „Weper“, das am 16.03.1983 verordnet worden ist. Der Anteil der Landeswaldflächen an dem insgesamt rund 200 ha großen NSG beträgt 28 % (55,5 ha). Die aus der NSG-Verordnung resultierenden Verbindlichkeiten werden in der Maßnahmenplanung berücksichtigt (Kap. 5.3.2).

Zudem gehört das Plangebiet zum Waldschutzgebiet 8606 „Weper“.

### 3 Zustandsbeschreibung/Basiserfassung

Die Biotoptypen werden einschließlich ihrer Untertypen und Zusatzmerkmale nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2011) im Maßstab 1:5.000 flächendeckend erfasst und auf Basis aktueller Orthofotos abgegrenzt.

Die Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie werden über die Biotopkartierung auf Basis der „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie“ (DRACHENFELS 2008a) bereits im Gelände entsprechend zugeordnet.

Die Zustandsbewertung der LRT erfolgt polygonweise auf Grundlage der im Gelände erhobenen Daten unter Verwendung der Kartierhinweise des NLWKN (DRACHENFELS 2008b; Nds ML und MU 2013).

Begleitend zur Biotoptypenerfassung werden kennzeichnende und gefährdete Pflanzenarten erfasst. Es erfolgt jedoch keine systematische Vegetationsaufnahme. Zufallsbeobachtungen gefährdeter Tierarten und Arten der Anhänge II und IV werden dokumentiert. Daten Dritter wie Meldungen aus dem Artenkataster des NLWKN oder Bestandeserhebungen in faunistischen oder floristischen Fachgutachten zu gefährdeten Arten und Arten der Anhänge II und IV werden berücksichtigt, wenn diese nicht älter als 10 Jahre sind.

Die Eingabe und Auswertung der Daten zur Waldbiotopkartierung erfolgt mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ = „WBK-Client“, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 9.3.1 basiert.

#### 3.1 Biotoptypen

##### 3.1.1 Biotoptypen des Bearbeitungsgebietes

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe sind in Tab. 1 zusammengestellt.

**Tab. 1:** Zusammenstellung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.

Die Gefährdungsgrade der Roten Liste der Biotoptypen (DRACHENFELS 2012a) bedeuten:

- 1 von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
- 2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
- 3 gefährdet bzw. beeinträchtigt
- d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium
- \* nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
- Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe
<b>Wälder</b>					
Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte	WTB	9150	§	3	4,84
Eichen-Mischwald trockenwarmer Kalkstandorte	WTE	9170	§	2	0,42
Sonstiger Laubwald trockenwarmer Kalkstandorte	WTZ	0	§	3(d)	9,71
Mesophiler Kalkbuchenwald	WMK	9130	-	3	46,88
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes	WMB	9130	-	3	14,17
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte, trockene Ausprägung (Galio-Carpinetum)	WCKt	9170	-	2	1,39
Sonstiger Edellaubmischwald basenreicher Standorte	WGM	0	-	*d	21,20
Ahorn- und Eschen-Pionierwald	WPE	0	-	*	0,55
Sonstiger Laubforst aus eingeführten Arten	WXS	0	-	-	0,77
Fichtenforst	WZF	0	-	-	0,78
Kiefernforst	WZK	0	-	-	3,95
Kiefernforst im Komplex mit mesophilem Kalkbuchenwald	WZK/WMK	0	-	-	4,81
Kiefernforst, mit Elementen eines mesophilen Kalkbuchenwaldes	WZK[WMK]	(9130)	-	-	0,21

Fortsetzung von Tab. 1

<b>Biotoptyp</b>	<b>Schlüssel</b>	<b>FFH-LRT</b>	<b>§30</b>	<b>Rote Liste</b>	<b>Größe</b>
<b>Wälder</b>					
Kiefernforst, mit Elementen eines Buchenwaldes trockenwarmer Kalkstandorte	WZK[WTB]	(9150)	-	-	0,86
Kiefernforst, mit Elementen eines sonstigen Laubwaldes trockenwarmer Kalkstandorte	WZK[WTZ]	0	-	-	4,04
Kiefernforst im Komplex mit Waldrand trockenwarmer basenreicher Standorte	WZK/WRT	0	-	-	0,46
Kiefernforst, mit Elementen eines Laubgebüsches trockenwarmer Kalkstandorte	WZK[BTK]	0	-	-	0,95
Schwarzkiefernforst	WZN	0	-	-	7,87
Schwarzkiefernforst, mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes	WZN[WMB]	(9130)	-	-	0,56
Schwarzkiefernforst, mit Elementen eines Buchenwaldes trockenwarmer Kalkstandorte	WZN[WTB]	(9150)	-	-	4,05
Schwarzkiefernforst, mit Elementen eines sonstigen Laubwaldes trockenwarmer Kalkstandorte	WZN[WTZ]	0	-	-	0,37
Waldrand trockenwarmer basenreicher Standorte	WRT	0	-	3	0,23
Waldrand trockenwarmer basenreicher Standorte	WRT	9130	-	3	0,10
<b>Gebüsch und Gehölzbestände</b>					
Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte	BTK	0	§	3	3,26
Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch	BMS	0	-	3	2,13
Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch, im Komplex mit Ahorn- und Eschen-Pionierwald	BMS/WPE	0	-	3	0,39
Mesophiles Haselgebüsch	BMH	0	-	3	3,64
Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	0	-	3	0,13
Obstwiese	HO	0	-	2-3	0,26
<b>Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope</b>					
Anthropogene Kalk- und Dolomitschutthalde	RGH	0	-	*	0,42
Anthropogene Kalk- und Dolomitfelswand	RGK	0	-	*	0,08
Sonstige anthropogene Kalk-/Gipsgesteinsflur	RGZ	0	-	*	0,12
<b>Heiden und Magerrasen</b>					
Typischer Kalk-Magerrasen	RHT	6210	§	2	3,14
Saumartenreicher Kalk-Magerrasen	RHS	6210	§	2(d)	0,48
<b>Grünland</b>					
Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte	GMK	0	-	2	0,09
Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte, Mähwiese	GMKm	6510	-	2	2,35
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	6510	-	2	0,13
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	0	-	3d	0,97
Intensivgrünland trockener Mineralböden	GIT	0	-	3d	0,23
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>					
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0	-	*d	0,04
Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	0	-	3d	0,19
Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte, mit Elementen eines saumartenreichen Kalk-Magerrasens	UHT[RHS]	(6210)	-	3d	0,38
<b>Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen</b>					
Weg	OVW	0	-	-	1,86

### 3.1.1 Planungsrelevante Biotoptypen

Biotoptypen, die einem FFH-Lebensraumtyp entsprechen, werden in diesem Kapitel nicht gesondert beschrieben. Zu den in diesem Kapitel behandelten planungsrelevanten Biotoptypen gehören nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (sofern sie nicht gleichzeitig FFH-Lebensraumtyp sind), Entwicklungsflächen für FFH-Lebensraumtypen und allgemein seltene, für das Gebiet sehr charakteristische Biotope.

Nach § 30 BNatSchG sind sechs dieser Biotoptypen auf einer Fläche von 21,85 ha geschützt, das entspricht 14,6 % des Bearbeitungsgebiets. Auf der Roten Liste (DRACHENFELS 2012a) werden 83,55 ha (56,0 % des Bearbeitungsgebiets) geführt (Tab. 2).

**Tab. 2:** Zusammenstellung von Schutzstatus und Gefährdung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.

<b>Schutzstatus und Gefährdung in Niedersachsen</b>	<b>[ha]</b>	<b>[%]</b>
<b>Geschützt nach § 30 BNatSchG</b>	21,85	14,6
RL-Kategorie 2	7,52	5,0
RL-Kategorie 3	76,03	51,0
<b>Summe der RL-Biotope</b>	<b>83,55</b>	<b>56,0</b>

### **Sonstiger Laubwald trockenwarmer Kalkstandorte (WTZ) §**

Wälder dieses Biotoptyps sind im Plangebiet auf 9,71 ha entwickelt; sie stocken durchweg auf Standorten, die natürlicherweise von Orchideen-Kalk-Buchenwäldern (LRT 9150) bewachsen wären. Die Bestände sind überwiegend von der Esche dominiert, teils sind Waldkiefern beigemischt. Die meisten von ihnen sind noch relativ jung oder maximal mittleren Alters. Es handelt sich durchweg um frühere Kalkmagerrasen, die wieder aufgeforstet worden sind. Die stellenweise recht dichten Weißdorngebüsche im Unterwuchs und Saumarten wie Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*) in der Krautschicht erinnern noch an die früheren Magerrasen.

### **Kiefernforst mit Elementen eines mesophilen Kalkbuchenwaldes (WZK[WMK])**

In Abt. 3065 c stockt ein 0,21 ha großer 114jähriger Mischbestand aus Rotbuchen, Waldkiefern und Eschen, der durch Rücknahme der Kiefern noch im laufenden Planungszeitraum in den FFH-LRT 9130 überführt werden kann und deshalb als Entwicklungsfläche für diesen LRT eingestuft wird.

### **Kiefernforst mit Elementen eines Buchenwaldes trockenwarmer Kalkstandorte (WZK[WTB])**

Direkt unterhalb des Kammwegs auf einem skelettreichen, ausgehagerten Standort findet sich in Abt. 3064 a ein schmaler, 0,86 ha großer Waldkiefern-Buchenbestand mittleren Alters. Er wird als Entwicklungsfläche für den FFH-LRT 9150 eingestuft.

### **Schwarzkiefernforst mit Elementen eines mesophilen Buchenwaldes (WZN[WMB])**

Der einzige Schwarzkiefern-Rotbuchenbestand mit kurz- bis mittelfristigem Entwicklungspotenzial zum FFH-LRT 9130 befindet sich in Abt. 3057 a; dieser als Entwicklungsfläche eingestufte 125jährige Bestand ist 0,56 ha groß.

### **Schwarzkiefernforst mit Elementen eines Buchenwaldes trockenwarmer Kalkstandorte (WZN[WTB])**

Schwarzkiefernforsten mit höheren Rotbuchenanteilen, die aufgrund ihres trockenwarmen Standorts als Entwicklungsflächen zum LRT 9150 eingestuft werden, haben eine Ausdehnung von insgesamt 4,05 ha. Bei dem mit 2,9 ha größten dieser Bestände (Abt. 3055 a) handelt es sich um einen 122jährigen Schwarzkiefernforst mit einer zweiten Baumschicht aus Rotbuche und Edellaubholz sowie einer gut entwickelten Strauchschicht; er wird mit der Zielstärkennutzung der Schwarzkiefer zum LRT 9150 überführt. Wenig nördlich davon stockt in Abt. 3057 a direkt westlich des Kammwegs ein schlechwüchsiger 125jähriger Schwarzkiefernbestand mit einer sehr gut entwickelten zweiten Baumschicht aus Esche und Rotbuche (Abb. 2). In Abt. 3061 b und 3054 a3 befinden sich zwei weitere kleine Schwarzkiefern-Rotbuchenbestände.

### **Mesophiles Haselgebüsch (BMH)**

Im Norden des Plangebiets (Abb. 3066 d) finden sich sehr gut ausgeprägte alte „Haselwälder“ auf trockenwarmen Standorten, die Mangels besserer Alternative im Kartierschlüssel den mesophilen Haselgebüsch zugeordnet werden müssen (Abb. 3). Diese insgesamt 3,64 ha großen „Haselwälder“ haben teils einen sehr schütterten Überhalt aus Eichen, zudem findet sich eine uralte, breitkronige Rotbuche als reliktsche Hute-

buche (Abb. 4). Die Krautschicht ist sehr gut entwickelt und geophytenreich; zudem wurden hier diverse Orchideen wie Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*) und Weißes Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) festgestellt. In Abt. 3066 f ist zudem ein Haselgebüsch mit einem Überhalt aus Waldkiefern- und einigen Kirschen entwickelt. Offenbar handelt es sich bei den „Haselwäldern“ um Relikte einer früheren Nieder- oder Mittelwaldwirtschaft.

### **Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte (BTK)**

Laubgebüsche trockenwarmer Kalkstandorte haben eine Ausdehnung von 3,26 ha. In Abt. 3066 d ist ein bis zu 45 m breites, dichtes Gebüsch zwischen einer Wiese und dem „Haselwald“ (s.o.) entwickelt; es ist anzunehmen, dass es sich um die schon einige Jahrzehnte alte Erstsukzession auf einem früheren Kalkmagerrasen handelt. Oberhalb des „Haselwalds“ findet sich wiederum ein Schlehen-Weißdorn-Haselgebüsch unter einem lichten Schwarzkiefern- und Kirschenschirm mit einzelnen Wildbirnen und einer gut entwickelten Krautschicht mit diversen Arten trockenwarmer Standorte wie Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Weißem Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) und Maiglöckchen (*Convallaria majalis*). Ein noch deutlich jüngeres, 0,6 ha großes Gebüsch-Sukzessionsstadium eines Kalkmagerrasens findet sich direkt südlich des alten kleinen Steinbruchs in Abt. 3064 x2; hier sind in der Krautschicht noch Magerrasenarten zu finden.



**Abb. 2 (links oben):** WZN[WTB]  
Der schlechtwüchsige Schwarzkiefernbestand mit seinem dichten Nachwuchs aus Esche und Rotbuche in Abt. 3057 a (oberer Teil) wird als Entwicklungsfläche für den LRT 9150 eingestuft. 29.07.2011.

**Abb. 3: (rechts oben):** BMH  
Sehr schön ausgeprägte alte „Haselwälder“ mit artenreicher Krautschicht finden sich u.a. in Abt. 3066 d. 18.05.2011.

**Abb. 4: (links unten):** Diese tiefbeastete alte Hutebuche ist innerhalb des „Haselwaldes in Abt. 3066 d erhalten geblieben. 18.05.2011.

**Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte, mit Elementen eines saumartenreichen Kalk-Magerrasens (UHT[RHS])**

Im Übergang des südlichen Teils des Kalkmagerrasens in Abt. 3065 x1 zum hangabwärts wachsenden Wald ist eine langgestreckte halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte entwickelt, die aufgrund ihrer Artenzusammensetzung zurzeit nicht dem Kalkmagerrasen des FFH-LRT 6210 zugeordnet werden kann. In diesem stärker beschatteten Bereich sind die Entwicklungsmöglichkeiten für einen Magerrasen ohnehin ungünstiger, zudem scheint hier aber auch keine regelmäßige Beweidung erfolgt zu sein. Aufgrund guten Potenzials bei geeigneten Maßnahmen wird dieser Bereich als Entwicklungsfläche für den LRT 6210 eingestuft.

### 3.2 FFH-Lebensraumtypen

Im Landeswaldanteil des Bearbeitungsgebiets sind fünf Lebensraumtypen vorhanden, die insgesamt eine Fläche von 73,91 ha (49,5 % des Bearbeitungsgebiets) bedecken (Tab. 3). Die Lebensraumtypen haben auf 10,9 % der Fläche einen sehr guten und auf 61,9 % einen guten Erhaltungszustand (Tab. 4).

Gemäß NLWKN (2009) sind drei der fünf im Plangebiet vorkommenden LRT wertbestimmend (6210, 9130, 9170). Nach neueren Erkenntnissen des NLWKN, die sich aus den aktuellen Kartierungen des FFH-Gebiets ergeben haben, ist jedoch auch der LRT 9150 wertbestimmend.

**Tab. 3:** Lebensraumtypen im Plangebiet und Vergleich mit Angaben im SDB. Die wertbestimmenden LRT sind fett gedruckt.

Code	FFH-Lebensraumtyp	Plangebiet (149,46 ha)		Gesamtgebiet gemäß SDB (842,00 ha)	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
<b>6110</b>	<b>Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)</b>	-	-	<b>0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>
<b>6210</b>	<b>Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)</b>	<b>3,63</b>	<b>2,43</b>	<b>95,00</b>	<b>11,28</b>
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	2,49	1,66	-	-
8160	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	-	-	0,01	<0,01
<b>9130</b>	<b>Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</b>	<b>61,14</b>	<b>40,92</b>	<b>100,00</b>	<b>11,88</b>
<b>9150</b>	<b>Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)</b>	<b>4,84</b>	<b>3,24</b>	<b>0,10</b>	<b>0,01</b>
<b>9170</b>	<b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum</b>	<b>1,81</b>	<b>1,21</b>	<b>20,00</b>	<b>2,38</b>
<b>Summe</b>		<b>73,91</b>	<b>49,46</b>	<b>215,12</b>	<b>23,56</b>

**Tab. 4:** Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der polygonweisen Bewertung.

LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand:							Summe (ohne E-Flächen)	
	A		B		C		E	[ha]	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]		
6210	3,24	89,3	0,39	10,7				3,63	2,43
6510	2,35	94,7			0,13	5,3		2,49	1,66
9130	2,44	4,0	41,40	67,7	17,30	28,3		61,14	40,92
9150			3,06	63,2	1,78	36,8		4,84	3,24
9170			0,89	49,0	0,92	51,0		1,81	1,21
(6210)							0,38		
(9130)							0,77		
(9150)							4,91		
<b>Summe</b>	<b>8,03</b>	<b>10,9</b>	<b>45,73</b>	<b>61,9</b>	<b>20,13</b>	<b>27,2</b>	<b>6,06</b>	<b>73,89</b>	<b>49,45</b>

<sup>3</sup> A = Hervorragende Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind vollständig vorhanden, keine oder sehr geringe Beeinträchtigungen.

B = Gute Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind weitgehend vorhanden, geringe bis mäßige Beeinträchtigungen.

C = Mittlere bis schlechte Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind nur in Teilen vorhanden, u.U. starke Beeinträchtigungen.

E = Entwicklungsflächen: Die Kriterien des Lebensraumtyps werden aktuell nicht erfüllt, können aber mittelfristig durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erreicht werden.

### 3.2.1 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Kalkmagerrasen des LRT 6210 haben im Plangebiet eine Ausdehnung von insgesamt 3,63 ha, wovon 3,57 ha zur prioritären Ausbildung (besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) gehören.

Das prioritäre Vorkommen ist deckungsgleich mit dem rund 1,3 km langen, aber nur maximal 50 m breiten Magerrasen, der sich am südwestexponierten steilen Oberhang der Weper entlang zieht. Die Einstufung als Ausprägung mit artenreichen Orchideenbeständen ergibt sich aus dem Nachweis von Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Stattlichem Knabenkraut (*Orchis mascula*) und Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) im Rahmen der vorliegenden Kartierung sowie aus dem bekannten Vorkommen der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), die allerdings im Untersuchungsjahr 2011 nicht gefunden wurde. Damit ist sowohl das Kriterium des Vorkommens von mindestens vier Orchideenarten als auch das einer bedeutenden Population einer bundesweit gefährdeten Art (*Ophrys insectifera*) erfüllt.

Neben diesem recht ausgedehnten Kalkmagerrasen (vgl. Abb. 5-8) gibt es im Gebiet zwei weitere kleine Vorkommen des LRT 6210, die sich auf der Sohle eines kleinen ehemaligen Steinbruchs in Abt. 3064 x1 (Abb. 9) bzw. am oberen Rand des ausgedehnten, noch aktiven Steinbruchs im Süden des Plangebiets in Abt. 3057 y (Abb. 10) entwickelt haben.

Die charakteristischen Pflanzenarten im LRT sind in Tab. 5 zusammengestellt.

**Tab. 5:** Typische, bewertungsrelevante Pflanzenarten sowie Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 6210 im Plangebiet (aufgeführt sind nur die im Kartierjahr 2011 festgestellten Arten).

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<b><i>Ajuga genevensis</i></b>	<b>Genfer Günsel</b>	1	<i>Leontodon hispidus</i>	Rauer Löwenzahn	2
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Gewöhnlicher Wundklee	2	<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	2
<b><i>Aquilegia vulgaris</i></b>	<b>Gewöhnliche Akelei</b>	2	<b><i>Linum leonii</i></b>	<b>Lothringer Lein</b>	2
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke	2	<b><i>Ophrys insectifera</i></b>	<b>Fliegen-Ragwurz</b>	2
<i>Briza media</i>	Gewöhnl. Zittergras	2	<b><i>Orchis mascula</i></b>	<b>Stattliches Knabenkraut</b>	2
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe	2	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	2
<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge	2	<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	2
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	2	<i>Polygala comosa</i>	Schopfiges Kreuzblümchen	2
<i>Carlina vulgaris</i>	Golddistel	2	<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlings-Fingerkraut	2
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	2	<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	2
<i>Cirsium acaule</i>	Stengellose Kratzdistel	2	<b><i>Pseudolysimachion spicatum</i></b>	<b>Ähriger Ehrenpreis</b>	1
<b><i>Dianthus carthusianorum</i></b>	<b>Karthäuser-Nelke</b>	1	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	2
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	2	<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	2
<b><i>Gentianella ciliata</i></b>	<b>Fransen-Enzian</b>	1	<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose	2
<b><i>Gymnadenia conopsea</i></b>	<b>Mücken-Händelwurz</b>	2	<b><i>Seseli montanum</i></b>	<b>Berg-Sesel</b>	1
<b><i>Helianthemum nummularium</i> agg.</b>	<b>Sonnenröschen</b>	2	<i>Thymus pulegioides</i>	Arznei-Thymian	2
<b><i>Hippocrepis comosa</i></b>	<b>Hufeisenklee</b>	2	<i>Vincetoxicum hirsutum</i>	Schwalbenwurz	2
<b><i>Juniperus communis</i></b>	<b>Wacholder</b>	2	<i>Viola hirta</i>	Rauhaariges Veilchen	2
<i>Koeleria pyramidata</i>	Pyramiden-Schillergras	2			

H (Häufigkeit nach NLWKN): 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant

Der langgestreckte Kalkmagerrasen am Oberhang der Weper ist der Rest eines ehemals weitaus größeren Magerrasenkomplexes (vgl. Kap. 2.1.2). Nach Aufgabe der traditionellen Weidenutzung lag er einige Zeit brach und war wohl auch entsprechend degradiert, bevor er 1985 in Pflege genommen wurde. Seitdem finden kontinuierlich Maßnahmen zur Wiederherstellung und Erhaltung offener, artenreicher Kalkmagerrasen statt. So erfolgt seitdem eine Beweidung mit Schafen (und zeitweise auch der Herde beigemischten Ziegen) in Form einer flexiblen Koppelhaltung von jeweils max. 1 ha Größe. Angestrebt wurden zuletzt mit Ausnahme des besonders steilen und unproduktiven Bereichs unterhalb des Balos zwei Beweidungsdurchgänge pro Jahr, wobei real oft nur ein Durchgang realisiert worden ist. Die Beweidung durfte zuletzt zwischen dem



15. Mai und dem 31. Oktober erfolgen. Bei Bedarf werden zudem Entbuschungen durchgeführt. Die Beweidung ist in einem Beweidungsplan geregelt und wird von der Unteren Naturschutzbehörde in direkter Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Schäfer gesteuert und finanziert.

Der schmale Magerrasen ist in der südlichen Hälfte heute auf beiden Seiten von Wäldern umgeben. Im nördlichen Teil grenzen nur auf der westlichen (hangunteren) Seite Wälder an, wogegen sich im Osten Ackerflächen anschließen, die nur durch schmale Gebüschstreifen abgetrennt werden. Der Magerrasen ist selbst vergleichsweise arm an Gebüsch und Einzelgehölzen, wird aber aufgrund seiner geringen Breite von den angrenzenden Wäldern zeitweise beschattet. Seine Artenvielfalt ist insgesamt hoch; mit Ausnahme des Berg-Sesels (*Seseli montanum*) kommen hier alle in Tab. 5 aufgeführten Arten vor. Trotz der Beschattung spielen mesophile Arten keine große Rolle. Aus den angrenzenden Wäldern ist teilflächig ein recht starker Anflug von Eschen zu verzeichnen.

Von Norden nach Süden lässt sich der Magerrasen in sechs Abschnitte gliedern. **Abschnitt 1** ist etwa 430 m lang und sehr schmal. Die Vegetation ist typisch entwickelt und artenreich, an mehreren Stellen wurden die Orchideen *Ophrys insectifera* und *Gymnadenia conopsea* gefunden. In der offenen Grasnarbe treten teilflächig Moose und Flechten in größerem Umfang auf. Örtlich ist recht viel Gehölzjungwuchs (insbesondere von *Cornus sanguinea*) in der Krautschicht zu finden. **Abschnitt 2** ist rund 200 m lang und befindet sich bei der unterhalb der Sohnrey-Hütte am Modellflugplatz. Hier wird der Magerrasen breiter. Der Hang ist deutlich steiler und die Vegetation dementsprechend teils sehr lückig (Abb. 6). Aufgrund der Hangneigung erfolgt hier die Beweidung planmäßig nur in einem zwei- bis dreijährigen Turnus, was zu einer etwas stärkeren Präsenz von Saumarten führt. Der bis zum Totenweg reichende, rund 220 m lange **Abschnitt 3** ist nicht mehr ganz so steil, von der Vegetation her insgesamt aber ähnlich entwickelt wie Abschnitt 2. Er ist wie alle folgenden Abschnitte auf beiden Seiten von Wald umgeben. Im nur 130 m langen **Abschnitt 4** treten Saumarten wie Dürrwurz (*Inula conyzae*) und Kleiner Odermennig (*Agrimonia eupatoria*) sowie mesophile Arten wie Wiesen-Labkraut (*Galium album*) in etwas stärkerem Umfang auf, und auch der Anteil an Gehölzjungwuchs in der Krautschicht ist höher als in den nördlicheren Abschnitten. Der 145 m lange **Abschnitt 5** hat die am wenigsten gut entwickelte Vegetation: Er wird von Gehölzjungwuchs und der Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*) geprägt, ist aber trotzdem noch relativ artenreich (Abb. 8). An seinem oberen Rand findet sich ein Schirm aus Waldkiefern. Die letzten rund 200 m des Kalkmagerrasens (**Abschnitt 6**) haben wieder eine sehr typische, artenreiche Vegetation. Am oberen Rand im Kontakt zum angrenzenden Waldrand findet sich ein kleines Vorkommen des stark gefährdeten Großen Windröschens (*Anemone sylvestris*).

Die polygonweise Bewertung dieser Abschnitte ergibt in fünf Fällen (1-4, 6) einen hervorragenden Zustand (A), und mit einer Ausnahme (4) werden sogar sämtliche Teilkriterien mit A bewertet. Lediglich Abschnitt 5 wird abgewertet, hat aber immerhin einen guten Zustand (B).

Da der Magerrasen im Kartierjahr vor und nach der Beweidung aufgesucht wurde, konnte der Effekt der Beweidung recht gut dokumentiert werden. Im Mai 2011 zeigte sich der Magerrasen von der Beweidung des Vorjahres in einem guten Pflegezustand, die Vegetation schien relativ gleichmäßig abgefressen worden zu sein. Die „neue“ Vegetation war inklusive der Orchideen gut entwickelt und insgesamt recht flachwüchsig (Abb. 5, 6, 7 links, 8 links). Im September 2011, nach dem Ende der diesjährigen Beweidung, war die Vegetation wiederum insgesamt gut abgefressen. Die Vegetation war gleichmäßig bodennah kurz, und von den krautigen Pflanzen waren nur die (blattlosen) Stängel der Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) stehen geblieben. Entgegen der Erwartungen ist auch die giftige Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*) befallen worden; sie wuchs gleichfalls unerwartet bereits wieder nach. Der Gehölzjungwuchs war insgesamt befriedigend verbissen, nur die Grauerle (*Alnus incana*) war weitgehend verschmährt worden.

Den Zustand vor und nach der Beweidung zeigen die Bilderpaare der Abb. 7 und 8. Es wird deutlich, dass der Effekt des Fraßes sehr positiv, der des Tritts dagegen durchaus negativ war. In dem recht nassen Sommer 2011 hatten die Schafe viele tiefe neue Pfade getrampelt. Während eine Öffnung der Grasnarbe durch den Viehtritt grundsätzlich durchaus erwünscht ist, ist die Ausbildung derartig vieler deutlicher Pfade negativ zu bewerten. Ob dies eine kaum abwendbare Folge des nassen Sommers war oder aber in einer zu intensiven Beweidung begründet ist, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.



**Abb. 5 (oben links):** Übersicht über den langgestreckten Kalkmagerrasen des LRT \*6210 am Oberhang von Abt. 3066/3065, Blick nach SSW. 18.05.2011.

**Abb. 6 (oben rechts):** LRT \*6210 A. Unterhalb der Sohnrey-Hütte ist die Hangneigung besonders steil, so dass hier sehr flachgründige Böden mit lückigen Kalkmagerrasen entwickelt sind. 18.05.2011.

**Abb. 7 (Mitte):** LRT \*6210 A. Dieses Bilderpaar zeigt den jeweils identischen Ausschnitt eines sehr gut ausgeprägten Kalkmagerrasenabschnitts am Balos (Abt. 3066) am 18.05.2011 (vor der ersten Beweidung) und am 29.09.2011 (nach der Beweidung). Die in dem feuchten Sommer durch den Schaftritt entstandenen Pfade sind sehr auffällig, im übrigen ist das Beweidungsergebnis gut.

**Abb. 8: (unten):** LRT \*6210 B. Auch dieses Bilderpaar zeigt identische Ausschnitte des Kalkmagerrasens vor und nach der Beweidung. Hierbei handelt es sich um den nicht optimal ausgeprägten Bereich im Norden von Abt. 3065, der von Gehölzjungwuchs und Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hircundinaria*) geprägt wird. Die Beweidung hatte hier im Aufnahmejahr zu deutlichen Erosionserscheinungen geführt.

Das Vorkommen des LRT 6210 in einem alten Abbaubereich in Abt. 3064 x1 ist nur 0,05 ha groß, hätte aber im Fall entsprechender Pflege Erweiterungspotenzial im Bereich der südlich angrenzenden halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT). Der Kalkmagerrasen ist teilflächig sehr schön strukturiert (Abb. 9), teilflächig kommt allerdings Eschenjungwuchs auf. Bei insgesamt mittlerer Artenzahl finden sich hier immerhin vier Arten der Roten Liste, darunter das einzige im Untersuchungsjahr festgestellte Vorkommen des Fransen-Enzians (*Gentianella ciliata*). Eine regelmäßige Pflege erfolgt hier bislang nicht, allerdings sind in jüngerer Zeit einige Kiefern umgesägt worden. Der Zustand dieses Vorkommens ist gut (B), was gleichermaßen für alle Teilkriterien gilt.

Nur 100 m<sup>2</sup> groß und damit an der Kartieruntergrenze ist der kleine Kalkmagerrasen in Abt. 3057 y (Abb. 10). Er ist am oberen Rand des mittlerweile nicht mehr in Betrieb befindlichen westlichen Teils des großen Steinbruchs durch natürliche Sukzession entstanden und wird bislang nicht gepflegt. Sein Wert wird von einem kleinen Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Berg-Sesels (*Seseli montanum*) bestimmt. Insgesamt ist der Rasen mäßig artenreich und recht gut strukturiert. Dieses Vorkommen hat in allen Teilkriterien und auch insgesamt einen guten Zustand (B).

Der Erhaltungszustand des LRT 6210 im Plangebiet insgesamt ist hervorragend (A).



**Abb. 9 (links):** LRT 6210 B. In Abt. 3064 befindet sich ein kleiner Kalkmagerrasen, der sich auf der Sohle eines kleinen offengelassenen Steinbruchs entwickelt hat. Links im Bild sind abgesägte Kiefern zu sehen. 26.07.2011.

**Abb. 10 (rechts):** LRT 6210 B. Ein sehr kleiner Kalkmagerrasen am oberen Rand des großen Steinbruchs bei Abt. 3057 gehört ebenfalls zum Plangebiet. Hier gibt es ein kleines Vorkommen des Berg-Sesel (*Seseli montanum*). 11.07.2012.

### 3.2.2 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Dem LRT 6510 zuzuordnendes mesophiles Grünland ist im Plangebiet auf Abt. 3066 y1 beschränkt. Hier befindet sich am nur noch vergleichsweise sanft geneigten Unterhang der Weper eine mäßig artenreiche, aber sehr schön strukturierte Mähwiese mit dem in Tab. 6 aufgelisteten Artenbestand. Sie ist verpachtet und wird entsprechend der vertraglichen Regelungen extensiv bewirtschaftet. Am oberen Rand ist dem angrenzenden Gebüsch ein 1-4 m breiter magerer Saum vorgelagert, in dem sich Arten der Kalkmagerrasen wie Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*) und Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) zwischen die Wiesenarten mischen. Der Erhaltungszustand dieser 2,35 ha großen Wiese ist hervorragend (A); dies gilt gleichermaßen für die Teilkriterien Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen. Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (B).

Von dieser Wiese durch ein kleines mesophiles Gebüsch abgetrennt, befindet sich südwestlich davon ein nur 0,13 ha großer Wiesenrest, der ebenfalls zu diesem LRT gehört, aber aufgrund seiner Artenzusammensetzung diesbezüglich grenzwertig ist. Auch diese kleine, ringsum von Gebüsch umgebene Fläche wird durch Mahd genutzt. Aufgrund ihrer Armut an lebensraumtypischen Arten und ihrer hochwüchsigen Struktur ist ihre Ausprägung nur als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

**Tab. 6:** Typische, bewertungsrelevante Pflanzenarten im LRT 6510 im Plangebiet (aufgeführt sind nur die im Kartierjahr 2011 festgestellten Arten).

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	2	<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	2
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	2	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	2
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	2	<i>Ranunculus auricomus</i>	Gold-Hahnenfuß	2
<i>Briza media</i>	Zittergras	2	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	2
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut	2	<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer	2
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	2	<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	1
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Magerwiesen-Margerite	2	<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	2
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	2	<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	2
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	2	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	2
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	2	<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	2
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	2			

H (Häufigkeit nach NLWKN): 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant



**Abb. 11:** LRT 6510 A. Das einzige Vorkommen des LRT 6510 innerhalb des Plangebiets befindet sich in Abt. 3066 y. Diese am sanft geneigten Unterhang der Weper gelegene Wiese ist gut strukturiert und mäßig artenreich.

### 3.2.3 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Mit einer Ausdehnung von 61,14 ha bedecken Waldmeister-Buchenwälder 40,9 % des Plangebiets. Sie stocken hier auf recht unterschiedlichen Standorten: Teilbereiche sind von der Standortkartierung als steinige Kalksteinverwitterungsböden an mäßig sommertrockenen Hängen eingestuft worden; hier nehmen die Buchenwälder bereits eine Übergangstellung zu den Orchideen-Kalkbuchenwäldern des LRT 9150 ein. Daneben finden sie sich auf mächtigeren Kalksteinverwitterungsböden sowie auf kalkhaltigen/basenreichen Fließerden über Tonböden sowie auf Lössböden. Die Böden sind durchweg gut nährstoffversorgt.

Auf 77 % der LRT-Fläche sind mesophile Kalkbuchenwälder des *Hordelymo-Fagetum* (WMK) teils mit Übergängen zum *Carici-Fagetum* ausgebildet; hier finden sich dann stellenweise auch Arten wie das Weiße Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) oder das Stattliche Knabenkraut (*Orchis mascula*). Insgesamt ist die Krautschicht in diesen teils recht dunklen Beständen jedoch nur mäßig gut entwickelt und weist eine durchschnittliche Artenvielfalt auf (Tab. 7). Im südlichen Zipfel des Plangebiets (Abt. 3054, 3055 und 3057) ist die Krautschicht nur schwach ausgeprägt und Kalkzeiger fehlen. Unabhängig von ihrem Standort werden diese Bestände deshalb als mesophile Buchenwälder (WMB) des *Galio odorati-Fagetum* eingestuft.

Auf knapp 60 % der Fläche ist die Rotbuche die dominierende Baumart bzw. sie macht mindestens 50 % des Hauptbestands aus; beigemischt ist oft Edellaubholz, v.a. die Esche. Nur als Mischbaumart mit einem Anteil von 10-25 % tritt die Rotbuche dagegen auf 27 % der LRT-Fläche auf. Diese Bestände werden oft von der Esche dominiert, daneben finden sich auch Berg-Ahorn, Linde, Kirsche oder Hainbuche. Aufgrund der Buchenarmut ist die Zuordnung einiger dieser Bestände zum LRT 9130 grenzwertig.

**Tab. 7:** Typische, bewertungsrelevante Arten (Krautschicht) sowie Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9130 im Plangebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	3	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	3
<b><i>Aquilegia vulgaris</i></b>	<b>Gewöhnliche Akelei</b>	<b>1</b>	<i>Neottia nidus-avis</i>	Vogel-Nestwurz	2
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvögelein	2	<b><i>Orchis mascula</i></b>	<b>Stattliches Knabenkraut</b>	<b>1</b>
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewönl. Hexenkraut	2	<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	2
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	2	<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume	1
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2	<i>Ranunculus auricomus</i>	Gold-Hahnenfuß	2
<i>Hedera helix</i>	Efeu	2	<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel	2
<i>Hordelymus europaeus</i>	Wald-Haargerste	2	<b><i>Stachys alpina</i></b>	<b>Alpen-Ziest</b>	<b>1</b>
<i>Lamium galeobdolon</i>	Gewöhnliche Goldnessel	2	<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen	2
<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	2			

H (Häufigkeit nach NLWKN): 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant

Die Altersklassenverteilung der Bestände ist ungünstig, weil 88 % der Bestände ein Alter von 40-79 Jahren haben (Tab. 8); dies ist die Folge der zwischenzeitlichen vollständigen Entwaldung der Weper und der folgenden Wiederaufforstungen der Weideflächen. Altbestände machen deshalb nur 4 % der LRT-Fläche aus, wobei der älteste ein Alter von 132 Jahren hat.

**Tab. 8:** Altersklassenaufbau des LRT 9130 im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und die Vorgaben des Erlasses in Bezug auf die Altbestände.

Altersklasse (Jahre)	Ergebnis		Vorgabe	
	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
< 40	4,77	7,80		
40-79	53,93	88,28		
80-99	0,00	0,00		
100-140	2,44	4,0		
> 140	0,00	0,00		

<b>Summe Altbestände</b>	<b>2,44</b>	<b>4,0</b>	<b>12,22</b>	<b>20,0</b>
------------------------------	-------------	------------	--------------	-------------

Nach der polygonweisen Bewertung haben drei Bestände mit einer Fläche von insgesamt nur 2,44 ha (4,0 % der LRT-Fläche) einen hervorragenden Zustand (A); dabei handelt es sich um die vier kleinen Altbestände des Gebiets in Abt. 3054 a4, 3055 c (Südrand), 3057 b2 und 3064 a. Die Habitatstrukturen sind in den ein- bis zweischichtigen Altbeständen mit 5-8 Habitatbäumen/ha und 0-10 Totholzstämmen/ha gut (B) bis hervorragend (A) ausgeprägt. Sowohl das Arteninventar als auch die Beeinträchtigungen werden mit A bewertet.

Auf 41,37 ha (67,7 %) haben die Bestände einen guten Zustand (B). Aufgrund des altersbedingt nahezu vollständigen Fehlens von Habitatbäumen und Totholz sind die Habitatstrukturen dieser Bestände mit nur einer Ausnahme in einem ungünstigen Zustand (C). Das Arteninventar ist überwiegend sehr gut (A) entwickelt, nur bei wenigen edellaubholzreichen Beständen ergibt sich wegen des Rotbuchenanteils von 25-50 % eine Abwertung nach B. Die Krautschicht ist überwiegend gut (B), vereinzelt aber auch hervorragend (A) oder mittel bis schlecht (C) ausgeprägt. Beeinträchtigungen sind entweder höchstens gering (A) oder gering bis mäßig (B). Letztere ergeben sich z.B. durch ein Gassensystem mit mäßiger Gleisbildung und abweichendem Bewuchs oder die noch deutlich erkennbare Reihenstruktur der Pflanzungen (Abb. 13).

Eine mittlere bis schlechte Ausprägung (C) hat der LRT auf einer Fläche von 17,28 ha (28,3 %). Hierbei handelt es sich mit einer Ausnahme um Edellaubholzbestände mit meist dominierender Esche und Buchenanteilen von nur 10-25 %, die deshalb eine C-Bewertung des Arteninventars bedingen. Zudem sind fast durchweg auch die Habitatstrukturen schlecht (C) ausgeprägt, weil Altholz, Habitatbäume und Totholz vollständig fehlen. Die meisten Bestände haben jedoch keine bewertungsrelevanten Beeinträchtigungen (A). Zudem wird ein recht schöner, habitatbaumreicher Buchen-Eschenbestand mit einigen sehr starken Schwarzkiefern mit C bewertet; er hat zwar gut (B) ausgeprägte Habitatstrukturen, doch die Fremdholzanteile bedingen eine C-Bewertung des Arteninventars und der Beeinträchtigungen.

**Tab. 9:** Habitatbäume und Totholz im LRT 9130 im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und die Vorgaben des Erlasses.

<b>Kriterium</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Vorgabe</b>
	<b>[Anzahl/ha]</b>	<b>[Anzahl/ha]</b>
Habitatbäume	0,7	≥ 3
Totholz	0,3	> 1

Bezogen auf das gesamte Plangebiet ist der Zustand des LRT 9130 gut (B). Aus 4,0 % Altbeständen (C), 0,7 Habitatbäumen/ha (C) und 0,3 Totholzstämmen/ha (C) resultiert eine C-Bewertung der Habitatstrukturen. Das lebensraumtypische Arteninventar ist vorhanden (B). Da etwa ein Drittel der Bestände eine Beeinträchtigung aufweist, wird dieses Teilkriterium ebenfalls mit B bewertet.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Die Bewertung der Beeinträchtigungen mit B ergibt sich aus dem Bewertungsschema (DRACHENFELS (2008b), das aufgrund des frühen Stichtags der Kartierung verwendet worden ist. Nach dem zur Zeit der Planerstellung gültigen Schema (DRACHENFELS 2012b) müssten dagegen die Beeinträchtigungen aufgrund des erheblichen Mangels an Altholz, Habitatbäumen und Totholz mit C bewertet werden, obgleich dieser Mangel nicht auf einer übermäßigen Altholznutzung beruht. Damit wäre auch der Zustand des LRT 9130 insgesamt nur mittel bis schlecht (C).



**Abb. 12 (links):** LRT 9130 B. Dieser mittelalte Buchenwald in Abt. 3066 e ist einer der besseren der mit B bewerteten Bestände. Hier finden sich auch einige stärkere Bäume und zudem mehrere geringelte Buchen, die nun als stehendes Totholz präsent sind. 22.07.2011.



**Abb. 13 (rechts):** LRT 9130 B. In diesem 50jährigen Buchenbestand in Abt. 3055 c ist die Reihenstruktur der Pflanzung noch sehr auffällig. 29.07.2011.

### 3.2.4 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Orchideen-Kalk-Buchenwälder des LRT 9150 sind im Plangebiet auf 4,83 ha ausgebildet. Die insgesamt drei Bestände stocken an west- bis südwestexponierten mäßig sommertrockenen Hängen auf steinig und feinkbodenarmen Kalksteinverwitterungsböden (Rendzinen). Ihre Waldstruktur und Baumartenzusammensetzung ist recht heterogen, die Krautschicht insgesamt mäßig reich an charakteristischen Arten (Tab. 10). Wie es die Nutzungsgeschichte des Gebiets erwarten lässt, sind noch keine Altbestände entwickelt, sondern es handelt sich durchweg um junge bis mittelalte Bestände (Abb. 11).

**Tab. 10:** Typische, bewertungsrelevante Arten (Krautschicht) sowie Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9150 im Plangebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume	2	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz	2
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvögelein	2	<b><i>Aquilegia vulgaris</i></b>	<b>Gewöhnliche Akelei</b>	<b>2</b>
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	2	<b><i>Pyrus pyraeaster</i></b>	<b>Wild-Birne</b>	<b>1</b>
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	2	<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge	2
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	2			

H (Häufigkeit nach NLWKN): 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant

**Tab. 11:** Altersklassenaufbau des LRT 9150 im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und die Vorgaben des Erlasses in Bezug auf die Altbestände.

Altersklasse (Jahre)	Ergebnis		Vorgabe	
	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
< 40	0,71	14,7		
40-79	1,07	22,1		
80-99	3,05	63,1		
100-140	0,00	0,0		
> 140	0,00	0,0		
<b>Summe Altbestände</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0</b>	<b>0,97</b>	<b>20,0</b>

Das mit 3,05 ha größte der drei Vorkommen befindet sich in Abt. 3066 d direkt unterhalb des Kalkmagerasens. Dabei handelt es sich um einen lichten Wald aus knorrigen und teils mehrstämmigen Rotbuchen mit beigemischten Eichen, Eschen, Hainbuchen und Kirschen. Das Alter der Bäume ist teilweise vermutlich höher als 100 Jahre (Abb. 12). Im Unterwuchs finden sich flächendeckend ältere Haselbestände, die den „Haselwäldern“ des Gebiets ähneln (vgl. Kap. 3.1.1). Offenbar handelt es sich um einen alten, durchgewachsenen Mittelwald. Aufgrund der lückigen 1. Baumschicht ist die Zuordnung zum LRT 9150 grenzwertig, doch diese Waldstruktur ist definitiv historisch und nicht die Folge von Holzentnahmen in jüngerer Zeit. Der Erhaltungszustand dieses Vorkommens ist gut (B). Mit 5,2 Habitatbaumen/ha und 1,1 Totholzstämmen/ha sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen trotz des insgesamt nur mittleren Baumalters weitgehend vorhanden (B). Auch das Arteninventar ist gut (B) ausgeprägt, was gleichermaßen für die Baum- und Krautschicht gilt. Die Beeinträchtigungen werden aufgrund der nur lückigen 1. Baumschicht als stark (C) bewertet, obgleich dies historisch bedingt ist.

Im Süden des Gebiets (Abt. 3054 a) wurde ein 1,07 ha großer Bestand dem LRT zugeordnet. Hierbei handelt es sich um einen Buchenbestand mittleren Alters mit Schwarzkiefern im Überhalt. Die Krautschicht ist an diesem dicht mit Laub bedeckten Steilhang nur spärlich entwickelt, so dass auch dieses Vorkommen des LRT grenzwertig ist. Sein Zustand ist mittel bis schlecht (C), was gleichermaßen für alle Teilkriterien gilt. In seiner unmittelbaren Nachbarschaft befinden sich 3,01 ha Entwicklungsflächen zum LRT 9150; hier ist der Schwarzkiefernanteil noch höher.



Beim dritten Vorkommen des LRT 9150 handelt es sich um einen 0,71 ha großen 33jährigen, durch Pflanzung begründeten Bestand aus Rotbuche, Esche und Bergahorn, der noch eine Reihenstruktur aufweist. Auch dieses Vorkommen ist (noch) nicht typisch entwickelt, zumal eine Krautschicht an dem steilen, flachgründigen Hang nur wenig ausgeprägt ist. Auch der Zustand dieses Vorkommens ist insgesamt und auch in allen drei Teilkriterien als mittel bis schlecht (C) einzustufen.

**Tab. 12:** Habitatbäume und Totholz im LRT 9150 im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und die Vorgaben des Erlasses.

Kriterium	Ergebnis	Vorgabe
	[Anzahl/ha]	[Anzahl/ha]
Habitatbäume	3,1	≥ 3
Totholz	0,8	> 1

Im Plangebiet ist der Zustand des LRT insgesamt noch ungünstig (C), doch eine Verbesserung wird sich mittelfristig durch die Alterung der Bestände und waldbauliche Maßnahmen einstellen. Beim Fehlen von Altbeständen und der Präsenz von zwei Waldentwicklungsphasen (C), 3,1 Habitatbäumen/ha (B) und 0,8 Totholzstämmen/ha (C) ergibt sich ein C-Zustand der Habitatstrukturen. Das Arteninventar ist insgesamt knapp in einem guten Zustand (B), was gleichermaßen für die Baum- und Krautschicht gilt. Dagegen sind die Beeinträchtigungen insgesamt als stark (C) einzustufen, weil dies aus unterschiedlichen Gründen auch für jedes einzelne der drei Vorkommen gilt.



**Abb. 12:** LRT 9150 B. Am Steilhang unterhalb des Kalkmagerrasens ist in Abt. 3066 d ein „Haselwald“ mit einem Überhalt aus alten Rotbuchen sowie Eichen, Eschen, Hainbuchen und Kirschen entwickelt; aufgrund der nicht geschlossenen Baumschicht ist die Zuordnung dieses Bestands zum LRT 9150 grenzwertig, doch unabhängig davon handelt sich um einen beeindruckenden Wald mit recht hoher Zahl an Habitatbäumen. 22.07.2011.

### 3.2.5 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder sind auf den nördlichen Teil des Plangebiets (Abt. 3066 d, f) beschränkt, wo es drei recht nah beieinander liegende Vorkommen mit einer Ausdehnung von insgesamt nur 1,81 ha gibt. Die Krautschicht ist vergleichsweise arm an typischen Arten, und gute Kennarten fehlen vollständig (Tab. 13). Es handelt sich offenbar durchweg um Relikte alter Mittel- und/oder Niederwälder, in denen bereits historisch nur ein lichter Überhalt erhalten geblieben ist; möglicherweise ist die heutige 1. Baumschicht stellenweise auch erst später aus den unterständigen Gebüschern herausgewachsen. Die 80-99jährigen Bestände stocken an west- bis südwestexponierten mäßig sommertrockenen Hängen auf steinig und feindbodenarmen Kalksteinverwitterungsböden (Rendzinen).

**Tab. 13:** Typische, bewertungsrelevante Arten (Kraut- und Strauchschicht) sowie Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9170 im Plangebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Asarum europaeum</i>	Haselwurz	2	<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	2
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	2	<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	2
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	2	<b><i>Pyrus pyraister</i></b>	<b>Wild-Birne</b>	<b>1</b>
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel	2			

H (Häufigkeit nach NLWKN): 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant

**Tab. 14:** Altersklassenaufbau des LRT 9170 im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und die Vorgaben des Erlasses in Bezug auf die Altbestände.

Altersklasse (Jahre)	Ergebnis		Vorgabe	
	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
< 40	0,00	0,00		
40-79	0,00	0,00		
80-99	1,81	100,00		
100-140	0,00	0,00		
> 140	0,00	0,00		
<b>Summe Altbestände</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,36</b>	<b>20,0</b>

Der mit 0,89 ha größte der Bestände stockt auf einer Kuppe und den sich anschließenden süd- bis westexponierten Hängen (Abb. 13). Er wird von der Hainbuche dominiert, wogegen Eichen nur vereinzelt beigemischt sind. Der Anteil der Rotbuche liegt bei ca. 25 %; viele scheinen älter als 100 Jahre zu sein. Etliche Bäume der 1. Baumschicht sind zwei- bis mehrstämmig und/oder deutlich krummschäftig, viele sind als Habitatbäume einzustufen. Im Unterstand sind teilflächig Haselgebüschern entwickelt, die v.a. in lichten, baumärmeren Partien auftreten. Der Erhaltungszustand dieses Vorkommens ist insgesamt gut (B): Aus dem mittelalten Bestand (C) mit 13 Habitatbäumen/ha (A) und 2 Totholzstämmen/ha (B) resultieren gut (B) ausgeprägte Habitatstrukturen. Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (B), was in der Güte der Kraut- und Strauchschicht begründet ist; das Baumarteninventar kann dagegen wegen des geringen Eichenanteils mit C bewertet werden. Mäßige Beeinträchtigungen (B) ergeben sich aus der o.g. Präsenz der Schattbaumart Rotbuche.

Nördlich hiervon ist am früheren Waldrand (heute ist hier eine Nadelholzaufforstung vorgelagert) ein schütterer Eichenbestand mit beigemischten Hainbuchen, Kirschen und Rotbuchen sowie einzelnen Wildbirnen zu finden, in dessen Unterstand Gebüschern aus Hasel und Weißdorn entwickelt sind (Abb. 14). Aufgrund der nur lückigen Baumschicht ist die Zuordnung zum LRT grenzwertig. Der Zustand dieses Vorkommens ist ungünstig (C). Dies trifft auch auf das Teilkriterium der Habitatstrukturen zu, weil Altbäume und Totholz fehlen (C); allerdings sind 5 Habitatbäume/ha vorhanden (B). Das Arteninventar hat einen guten Zustand (B), was

gleichermaßen für alle Schichten gilt. Die nur schütter entwickelte Baumschicht wird als starke Beeinträchtigung (C) gewertet, obgleich dies bereits auf die historische Nutzung zurückzuführen sein dürfte.

Das dritte Vorkommen des LRT findet sich weiter südlich am steilen Oberhang. Hierbei handelt es sich um einen von der Hainbuche dominierten Bestand mit beigemischten Eichen, Eschen, Kirschen, Robinien und Waldkiefern und einer überwiegend recht dichten Strauchschicht mit Hasel, Hartriegel und Weißdorn. Der hohe Fremdholzanteil bedingt einen C-Zustand des Vorkommens, weil hierdurch gleichermaßen das Arteninventar und die Beeinträchtigungen abgewertet werden. Die Habitatstrukturen sind dagegen beim Fehlen von Altholz (C), 16 Habitatbäumen/ha (A) und 2 Totholzstämmen/ha (B) insgesamt gut (B) ausgeprägt.

**Tab. 15:** Habitatbäume und Totholz im LRT 9170 im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und die Vorgaben des Erlasses.

Kriterium	Ergebnis	Vorgabe
	[Anzahl/ha]	[Anzahl/ha]
Habitatbäume	12,2	≥ 3
Totholz	1,7	> 1

Der Zustand des LRT im Plangebiet insgesamt ist gerade noch gut (B). Dies trifft auch auf das Teilkriterium der Habitatstrukturen zu: Zwar fehlen Altbestände (C), doch es sind 12,2 Habitatbäume/ha (A) und 1,7 Totholzstämmen/ha (B) vorhanden. Das Arteninventar wird ebenfalls mit B bewertet, obgleich diese Einstufung bei den Baumarten recht knapp ist (insgesamt geringe Eichenanteile). Die Beeinträchtigungen sind insgesamt als stark (C) einzustufen, weil diese Bewertung für zwei der drei Vorkommen gilt.



**Abb. 13 (links):** LRT 9170 B. Das größte und relativ am besten ausgeprägte Vorkommen des LRT 9170 in Abt. 3066 f wird von der Hainbuche dominiert, der alte Rotbuchen beigemischt sind. Wo die Baumschicht nur schütter ausgeprägt ist, finden sich teils dichte Haselgebüsche (im Hintergrund). 22.07.2011.

**Abb. 14 (rechts):** LRT 9170 C. Das nördliche der beiden Vorkommen in Abt. 3066 d hat eine schütterere, von krummen Eichen dominierte Baumschicht, unter der dichte Hasel- und Weißdorngebüsche wachsen. 22.07.2011.

### 3.3 Arten

#### 3.3.1 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Im Plangebiet sind nur zwei Arten des Anhangs IV relevant (Tab. 16). Die auf dem Standarddatenbogen aufgeführten Anhang II-Arten Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) und Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) kommen innerhalb des Plangebiets nicht vor.

**Tab. 16:** Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Jüngster Nachweis	Quelle
<b>Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>			
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	wohl rezent	Forstamt
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2007-2009	SCHMITZ 2010

##### 3.3.1.1 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Die Wildkatze (*Felis sylvestris*) ist im gesamten Naturraum verbreitet, so dass ihre Präsenz auch für die Weper anzunehmen ist. Nach Auskunft des Forstamts (XXX schriftl.) sind auf den Wiesen unterhalb der Weper regelmäßig jagende Wildkatzen zu sehen. Das Plangebiet bietet mit seinen großen, ruhigen Wald- und Gebüschbereichen (Versteckmöglichkeiten) sowie dem extensiv genutzten Offenland und den strukturreichen, besonnten Waldrändern (Jagdhabitats) gute Bedingungen für die Wildkatze.

##### 3.3.1.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse ist von SCHMITZ (2010) im Zeitraum von 2007-2009 im Rahmen von Tagfaltererfassungen nachgewiesen worden: Er fand an einem bewölkten Augusttag rund 40 Exemplare auf einem ca. 150 m langen Teilstück des XXX. Dieser Befund spricht für ein großes Vorkommen der Art. Im Rahmen der vorliegenden Biotopkartierung im Jahr 2011 wurden auf dem XXX jedoch weder im Mai noch im September Zauneidechsen gesichtet; offenbar waren die jeweiligen Witterungsbedingungen für Zufallsfunde der Art ungünstig. Es ist davon auszugehen, dass das Vorkommen der Art in unveränderter Größe besteht.

#### 3.3.2 Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sind aus dem Plangebiet nicht bekannt.

#### 3.3.3 Weitere gefährdete Arten

Im Plangebiet wurden in den vergangenen rund zehn Jahren 21 Gefäßpflanzenarten der Roten Liste nachgewiesen, davon 20 im Rahmen der vorliegenden Biotopkartierung (Tab. 17). Dabei handelt es sich überwiegend um Arten der Kalkmagerrasen, trocken-warmer Wälder und deren Säume.

Besonders hervorzuheben ist der **Berg-Sesel (*Seseli montanum*)**, der im Plangebiet sein einziges bekanntes dauerhaftes Vorkommen Deutschlands hat und in Niedersachsen als vom Aussterben bedroht eingestuft wird (GARVE 2007). Mitarbeiter des Pflanzenartenschutzes des NLWKN haben die Art im September 2011 vollständig kartiert; insgesamt wurden in den XXX fünf Wuchsstellen mit insgesamt 415 Exemplaren gefunden. Drei dieser Wuchsstellen befinden sich innerhalb des Plangebiets und umfassten 2011 insgesamt 60 Exemplare. Diese Wuchsorte wurden im Juli 2012 im Rahmen der ergänzenden Biotopkartierung des nachträglich erweiterten Plangebiets (vgl. Kap. 2) erneut aufgesucht und die Vorkommen bestätigt, allerdings wurde eine geringere Anzahl von Pflanzen gefunden. Beim südlichen Wuchsort handelt es sich um XXX, der durch natürliche Sukzession am oberen Rand des Steinbruchs entstanden ist (vgl. XXX). Wenig nördlich davon fand sich die Art 2012 am Rand einer XXX sowie auf dem direkt daneben verlaufenden unbefestigten Weg (Abb. 15). Der dritte Wuchsort befindet sich XXX. Die in recht dichter grasiger Vegetation wachsenden Pflanzen wurden in der Vergangenheit gelegentlich von konkurrierenden Arten befreit.

Der erste Nachweis der Art wird bereits in PETER (1901) für den XXX aufgeführt (zit. nach GARVE & LEWEJOHANN 1994) und fällt damit in eine Zeit, als die Weper noch großflächig waldfrei und der heutige Steinbruch nicht vorhanden war. Der gesamte Bereich hat sich bis heute stark verändert, und *Seseli montanum* hat sich offenbar immer wieder neue geeignete Wuchsorte erschlossen (vgl. GARVE & LEWEJOHANN 1994). Dass die Art heute überwiegend auf XXX wächst, zeigt ihr recht gutes Ausbreitungsvermögen. Es gibt keinen Hinweis darauf, dass die Vorkommen früher größer gewesen wären als heute.

Eine weitere floristische Besonderheit der Weper ist der **Lothringer Lein (*Linum leonii*)**, der zu den weltweit stark gefährdeten Gefäßpflanzen gehört, sich in Südniedersachsen seit den 1990er Jahren aber ausgehend von den wenigen bestehenden Vorkommen ausgebreitet hat (GARVE 2007). Diese Art kommt auf dem gesamten großen Kalkmagerrasen der Weper in großer Zahl vor.

Das **Große Windröschen (*Anemone sylvestris*)** ist eine weitere landesweit stark gefährdete Art. Sie wurde an einer Stelle am XXX gefunden, hat hier aber nur ein kleines und deshalb potenziell gefährdetes Vorkommen. Der ebenfalls stark gefährdete **Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*)** wurde zahlreich im XXX festgestellt.

Von den für die prioritäre Ausbildung des FFH-LRT 6210 maßgeblichen Orchideenarten wurden im Kartierjahr drei gefährdete Arten auf dem großen Kalkmagerrasen festgestellt: Die XXX wurde an sechs und die XXX an zwölf Wuchstellen mit jeweils 1-10 Exemplaren gefunden, wogegen das XXX nur an einer Stelle mit rund 15 Exemplaren präsent war.

Nicht nur für Gefäßpflanzen, sondern auch für **Tagfalter** ist das Plangebiet bedeutend. Nach Daten des NLWKN, von SCHMITZ (2010) und nach eigenen Beobachtungen im Rahmen der Biotopkartierung kommen auf den XXX sowie XXX derzeit mindestens acht Arten der Roten Liste vor, darunter der vom Aussterben bedrohte Waldteufel (*Erebia aethiops*) und vier stark gefährdete Arten (Tab. 17). Nach SCHMITZ sind die stark windexponierten Bereiche des XXX eher arm an Faltern, doch viele Kleinstrukturen an den XXX sowie die XXX stellen ausgezeichnete Falterlebensräume dar. In unmittelbarer Nähe des Plangebiets wurden von SCHMITZ mit dem Großen Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*), Roten Würfelfalter (*Spialia sertorius*) und Großen Schillerfalter (*Apatura iris*) drei weitere in Niedersachsen stark gefährdete Tagfalter nachgewiesen; ihr Vorkommen auch im Plangebiet ist durchaus möglich. Von SCHMITZ (2010) nicht nachgewiesen worden ist der landesweit vom Aussterben bedrohte Ehrenpreis-Schneckenfalter (*Melitaea aurelia*), von dem allerdings im Hotspot-Shape der Landesforsten zwei Punktkoordinaten mit unklarer Datumsangabe enthalten sind.

**Tab. 17:** In den vergangenen rund 10 Jahren festgestellte gefährdete Arten (ohne Anhangs-Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie).

Es bedeuten:	RL Nds. B	Gefährdung im Niedersächsischen Bergland
	RL Nds.	Gefährdung in Niedersachsen insgesamt
	RL D	Gefährdung in Deutschland insgesamt
	§	gesetzlich besonders geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG)
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	*	derzeit nicht gefährdet oder besonders geschützt

NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	RL Nds B	RL Nds	RL D	Schutz	Funde	Letzter Fund
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>								
17	<i>Ajuga genevensis</i>	Heide - Günsel	3	3	V	*	2	2011
52	<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen	2	2	3	§	1	2011
67	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	3	3	V	§	14	2011
106	<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze	3	3	*	*	1	2011
298	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser - Nelke	3	3	V	§	1	2011
327	<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Sumpfwurz	3	3	V	§	1	2011
401	<i>Gentianella ciliata</i>	Fransen - Enzian	3	3	3	§	1	2011
415	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken - Händelwurz	3	3	V	§	12	2011
421	<i>Helianthemum</i>	Schmalblättriges	3	3	*	*	2	2011

	<i>nummularium</i>	Sonnenröschen						
449	<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee	3	3	*	*	3	2011
484	<i>Juniperus communis</i>	Heide-Wacholder	3	3	V	*	3	2011
524	<i>Linum leonii</i>	Lothringer Lein	2	2	2	§	1	2011
559	<i>Malus sylvestris</i>	Wild - Apfel	3	3	*	*	1	2011
567	<i>Melampyrum arvense</i>	Acker - Wachtelweizen	2	2	*	*	1	2011
585	<i>Monotropa hypophegea</i>	Buchenspargel	3	3	V	*	2	2011
627	<i>Ophrys apifera</i>	Bienen - Ragwurz	3	3	2	§	1	2006
628	<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen - Ragwurz	3	3	3	§	6	2011
630	<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	3	3	*	§	3	2011
749	<i>Pyrus pyraister</i>	Wild - Birne	3	3	*	*	5	2011
854	<i>Seseli montanum</i>	Berg - Sesel	1	1	1	*	3	2012
877	<i>Stachys alpina</i>	Alpen - Ziest	3	3	*	*	1	2011
<b>Tagfalter</b>								
19001	<i>Thymelicus acteon</i>	Mattscheckiger Dickkopffalter	3	3	3	*	1	2002
19015	<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	V	3	*	§	2	2011
19038	<i>Cupido minimus</i>	Zwergbläuling	3	3	V	*	2	2002
19039	<i>Polyommatus semiargus</i>	Rotklebläuling	2	2	V	3	1	2002
19040	<i>Erebia aethiops</i>	Waldteufel	1	1	3	§	2	2008
19067	<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	2	2	3	§	1	2008
19098	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	2	2	V	§	1	2011
19110	<i>Polyommatus coridon</i>	Silbergrüner Bläuling	2	2	*	§	2	2008

### 3.4 Besondere Hinweise zu den maßgeblichen Bestandteilen

#### 3.4.1 Definition

Nachfolgende Definition der Maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets wurde in einer Arbeitsgruppe zwischen NLWKN und NLF (2011) erarbeitet. Zum Verständnis werden an dieser Stelle zunächst allgemeine Erläuterungen gegeben.

Nach § 33 BNatSchG sind „Veränderungen oder Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, [...] unzulässig“. Es bedarf daher der Klärung, was solche maßgeblichen Bestandteile sind. Ausgehend von der Vereinbarung zur Bewertung von Einzelpolygonen im Rahmen der Basiserfassung erfolgen die Erläuterungen an dieser Stelle nur für FFH-Gebiete und nicht für Vogelschutzgebiete, außerdem vorrangig für die Lebensraumtypen und nur in allgemeiner Form für die Arten des Anhangs II.

Gemäß Art. 1 der FFH-Richtlinie sind maßgebliche Bestandteile zunächst einmal die Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Populationen und Habitate der Anhangs II-Arten.

Bezogen auf den einzelnen LRT sind wiederum für den Erhaltungszustand maßgebliche Bestandteile (Art. 1 FFH-RL, Punkt e):

- Die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur: Dazu gehören bei Wäldern u.a. Alt- und Totholz sowie Habitatbäume, aber auch die Verjüngung der lebensraumtypischen Baumarten.
- Die für seinen langfristigen Fortbestand notwendigen spezifischen Funktionen: Neben den Strukturen gehören hierzu v.a. die spezifischen Standortbedingungen (insbesondere Wasser- und Nährstoffhaushalt).
- Die Populationen der charakteristischen Arten und ihre Habitate.

Bei den maßgeblichen Bestandteilen von LRT können drei Fallgruppen unterschieden werden:

1. Kriterien, die dauerhaft auf jeder Teilfläche erfüllt werden müssen (z.B. die Standortvoraussetzungen des LRT). Insofern wäre z.B. eine dauerhafte Entwässerung grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile.
2. Kriterien, die funktional innerhalb des Vorkommens erfüllt werden müssen, wobei aber dynamische Veränderungen der Flächen möglich sind (z.B. Altersphasen). Hier sind Verlagerungen von Funktionen von einer zur anderen Teilfläche möglich, entsprechende Veränderungen sind somit keine erhebliche Beeinträchtigung. So ist das ausreichende Vorkommen von Altholzbeständen ein maßgeblicher Bestandteil, nicht aber der Altholzanteil jedes einzelnen Polygons.
3. Besonderheiten, die aus historischen oder standörtlichen Gründen nur an ganz bestimmten Stellen vorkommen und die eine Schlüsselfunktion für die Artenvielfalt haben, so dass eine negative Veränderung i.d.R. immer eine erhebliche Beeinträchtigung eines Maßgeblichen Bestandteils ist. Beispiele hierfür sind:
  - Eine einzigartige Gruppe > 300jähriger Huteeichen, die erheblich älter sind als die übrigen Eichen im Gebiet und somit auf längere Sicht die einzigen potenziellen Habitate bestimmter gefährdeter Arten darstellen.
  - Eng begrenzte Wuchsorte gefährdeter Arten in der Krautschicht, z.B. auf einem besonders feuchten, basenreichen Standort, wie es ihn nur an wenigen kleinen Stellen im Gebiet gibt.
  - kleinflächige Bestände seltener Lebensraumtypen auf Sonderstandorten (z.B. Kalktuffquellen, Felsbereiche, kleine Einzelvorkommen von Schluchtwäldern).

Bei den wertbestimmenden Vogelarten der Vogelschutzgebiete sowie den Anhangs II Arten, die Erhaltungsziele von FFH-Gebieten sind, müssen die Maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete jeweils art- und habitatspezifisch bestimmt werden.

Eng begrenzte Habitate von Arten mit speziellen Lebensraumsprüchen und geringer Mobilität fallen grundsätzlich unter die Fallgruppe 3 (z.B. Frauenschuh-Standorte, Eremit-Bäume).

Die maßgeblichen Bestandteile sollen im Bewirtschaftungsplan besonders hervorgehoben werden, damit sie bei der Bewirtschaftung und bei Pflegemaßnahmen gezielt beachtet werden können. Die maßgeblichen Bestandteile gemäß Nr. 1 und 2 erfordern i.d.R. keine flächenspezifischen Festlegungen. Maßgeblich für die Prüfung einer erheblichen Beeinträchtigung sind hier die Vorgaben der Matrix zur Bewertung der Erhaltungszustände.

### 3.4.2 Maßgebliche Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen

Für die Wald-LRT 9130, 9150 und 9170 sind u.a. die Strukturmerkmale Alt- und Totholz sowie Habitatbäume von besonderer Bedeutung, die funktional innerhalb des Vorkommens erfüllt werden müssen. Als maßgebliche Bestandteile dieser Wälder werden deshalb die vorhandenen Habitatbaumflächen und Altholzanteile angesehen, die nachfolgend näher definiert sind:

#### Wald-LRT mit gutem (B) oder mittlerem bis schlechtem (C) Zustand (9130, 9150, 9170):

- Habitatbaumflächen: Mindestens 5 % der kartierten LRT-Fläche werden dauerhaft aus der Nutzung genommen.
- Altbestände: Belassen eines vorhandenen Altholzanteils auf mindestens 20 % der kartierten LRT-Fläche.

Das Merkmal Totholz gilt für alle o.g. LRT ebenfalls als maßgeblicher Bestandteil, dessen Vorkommen jedoch mit über die Habitatbaumflächen und Altholzanteile abgedeckt wird.

Darüber hinaus gibt es weitere maßgebliche Bestandteile:

#### 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald

Maßgeblicher Bestandteil ist ein trockenwarmer Kalkstandort an steilen, flachgründigen Hängen und Kuppen.

### 3.4.3 Maßgebliche Bestandteile der Nicht-Wald-Lebensraumtypen

Maßgebliche Bestandteile sind sämtliche Vorkommen des folgenden LRT:

#### 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen

Zu dieser orchideenreichen Ausprägung gehört der gesamte langgestreckte Kalkmagerrasen am Oberhang der Weper. Maßgeblicher Bestandteil dieses Rasens sind die Vorkommen der Orchideenarten Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) und Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) sowie des Lothringer Leins (*Linum leonii*) und des Großen Windröschens (*Anemone sylvestris*).

### 3.4.4 Maßgebliche Bestandteile der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

Maßgebliche Bestandteile der Anhang II-Arten gibt es im Gebiet nicht.

### 3.4.5 Maßgebliche Bestandteile der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie

Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie sind aus dem Plangebiet nicht bekannt.

### 3.4.6 Sonstige Maßgebliche Bestandteile

Hierzu gehört der Berg-Sesel (*Seseli montanum*), der im Plangebiet (und daran angrenzend) deutschlandweit sein einziges bekanntes dauerhaftes Vorkommen hat.



## 4 Entwicklungsanalyse

### 4.1 Ergebnisse

Mit der vorliegenden Basiserfassung aus dem Jahr 2011 ist im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets 132 erstmalig eine flächendeckende Kartierung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen erfolgt. Eine umfassende Entwicklungsanalyse in Hinblick auf Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensraumtypen ist deshalb nicht möglich, in den folgenden Kapiteln zu den einzelnen LRT werden aber soweit möglich Tendenzen aufgezeigt.

Zum Stichtag 01.10.2001 erfolgte eine Waldbiotopkartierung in der damals üblichen Form, d.h. als selektive Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope, Einzelstrukturen und Sonderbiotope. Der Vergleich der damaligen Kartierung mit der heutigen Situation deutet auf keine negativen Veränderungen der gesetzlich geschützten Biotope hin, darüber hinaus sind aber keine Aussagen möglich. Im Rahmen der Waldbiotopkartierung wurde zudem ein Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) für das Naturschutzgebiet „Weper“ erarbeitet.

#### 4.1.1 FFH-Lebensraumtypen

##### 4.1.1.1 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Die Ausdehnung der Kalkmagerrasen wird im alten PEPL für das NSG Weper mit ca. 5,3 ha angegeben, derzeit sind es jedoch nur 3,6 ha. Bereits im Jahr 2001 hatte man festgestellt, dass „die Magerrasenflächen nach der neuen Flächenerfassung deutlich kleiner sind, als bislang angenommen“. Offenbar ist jedoch auch die Angabe von 5,3 ha nicht korrekt, denn das damals abgegrenzte Magerrasen-Polygon deckt sich weitgehend mit dem aktuellen Polygon. Zudem spricht nichts dafür, dass seit dem Jahr 2001 eine 1,7 ha große Magerrasenfläche etwa durch vollständige Verbuschung oder Wiederbewaldung verschwunden sein könnte – derartig junge Gehölze sind in dieser Ausdehnung bei weitem nicht vorhanden.

Der einzige Bereich, in dem ein Kalkmagerrasen noch in jüngerer Zeit (allerdings vor 2001) durch eine Gebüsksukzession verschwunden ist, befindet sich im Norden von Abt. 3064 x2: Hier ist heute wie 2001 ein 0,6 ha großes Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte (BTK) entwickelt, in dem Bäume noch weitestgehend fehlen und eine lückige Krautschicht mit Resten der früheren Magerrasenvegetation erhalten ist.

Es ist also davon auszugehen, dass sich der große Kalkmagerrasen im NSG in den vergangenen 15 Jahren kaum und vor allem nicht negativ verändert hat. Bereits damals wurde ein sehr sinnvolles Pflegekonzept verfolgt, das eine zielorientierte Beweidung und eine manuelle Nachpflege von Stockausschlägen umfasst. Im PEPL wurde das Beweidungskonzept fortgeschrieben und um weitere Maßnahmen zur Entbuschung ergänzt: So sollten die Ränder der unterhalb des Magerrasens stockenden Wälder allmählich zurückgedrängt werden, um die Beschattung zu reduzieren. Das dabei anfallende Material sollte verbrannt werden, weil das frühere Deponieren des Schnittguts zur Entstehung neuer Gebüsche geführt hatte. Sofern die Beweidung der Freiflächen allein nicht zu einem ausreichenden Zurückdrängen von Gehölzen führt, sollte bedarfsweise eine Entbuschung erfolgen. Alle Maßnahmen sind augenscheinlich umgesetzt worden, wofür auch der derzeitige hervorragende Zustand des FFH-Lebensraumtyps spricht.

Der große Kalkmagerrasen ist Bestandteil eines Vegetationsmonitorings, das der NLWKN seit dem Jahr 2004 auf PROLAND-Vertragsflächen des Kooperationsprogramms Biotoppflege im gesamten FFH-Gebiet durchführt. Drei der Dauerflächen befinden sich innerhalb des Plangebiets. Der hier vorliegende Bericht zur ersten Wiederholungsuntersuchung (STROH 2006) ermöglicht jedoch noch keine Analyse möglicher Vegetationsveränderungen.

##### 4.1.1.2 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Die Wiesen sind im Rahmen der vorangegangenen Waldbiotopkartierung ganzflächig erfasst und ausnahmslos als mesophiles Grünland (GMF, GMK) angesprochen worden; demnach hätten sie bei entsprechender Nutzung bzw. Struktur durchweg zum LRT 6510 gehört (rund 3,8 ha). Nach der aktuellen Kartierung ist jedoch nur eine Wiese (2,35 ha) LRT 6510. Die übrigen Wiesen erfüllen nicht die Ansprüche des aktuellen Kartierschlüssels an mesophiles Grünland (GM) und können schon deshalb nicht dem LRT 6510 zugeordnet werden. Nun stellt sich natürlich die Frage, ob die heute nicht als GM, sondern als GE oder GI kartierten

Wiesen seit 2001 eine Zustandsverschlechterung erfahren haben – doch dies lässt sich kaum klären. Tatsächlich finden sich in alten Waldbiotopkartierungen häufig GM-Biotoptypen für Wiesen, die heute als GE oder GI zu erfassen sind. Dabei sind aber oft eher methodische Abweichungen als reale Veränderungen anzunehmen. Ob dies auch für das Plangebiet gilt, bleibt unklar. Die als GET kartierte Mähwiese in Abt. 3066 y3 machte im Kartierjahr 2011 einen deutlich gestörten Eindruck, weil sie in großen Teilen stark von Weicher Trespe (*Bromus hordeaceus*) und Kriechendem Fingerkraut (*Potentilla reptans*) geprägt war; an ihrem oberen Rand war sie dagegen artenreich und gut strukturiert. Insofern ist nicht auszuschließen, dass sie tatsächlich eine Zustandsverschlechterung erfahren hat.

Der Zustand der heute dem LRT 6510 zugehörigen Wiese ist gut (B); wenn die Nutzung in der derzeitigen Weise fortgesetzt wird, ist auch die Prognose gut.

#### **4.1.1.3 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)**

Aufgrund des geringen Alters der Bestände, die durch Wiederbewaldung ehemaliger Magerrasen und sonstiger Weideflächen entstanden sind, ist eine nutzungsbedingte Zustandsverschlechterung in jüngerer Zeit ausgeschlossen. Bei einem insgesamt guten Zustand des LRT (B) sind die Habitatstrukturen mit 4 % Altholzanteil (C), 0,7 Habitatbäumen/ha (C) und 0,3 Totholzstämmen/ha (C) noch klar in einem ungünstigen Zustand. Dies ist jedoch allein dem noch geringen Alter der Bestände geschuldet. Durch die natürliche Alterung der Bestände sowie die Ausweisung von Habitatbaumflächen und Hiebsruhe in Altbeständen werden die Habitatstrukturen mittel- bis langfristig einen guten Zustand erreichen. Die Prognose für den LRT insgesamt ist gut.

#### **4.1.1.4 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)**

Im Rahmen der letzten Waldbiotopkartierung sind keine Buchenwälder trockenwarmer Kalkstandorte (WTB), die zum LRT 9510 gehören, ausgewiesen worden. Durch die aktuelle Kartierung werden drei Bestände mit einer Ausdehnung von 4,83 ha als LRT erfasst, wobei jedoch alle Vorkommen als grenzwertig eingestuft werden. Dass der 3,05 ha große, recht lichte und stark von Hasel unterwachsene Bestand im Jahr 2011 nicht als WTB erfasst worden ist, dürfte in einer abweichenden gutachterlichen Einschätzung begründet sein. Die beiden anderen Bestände waren damals vermutlich noch gar nicht entsprechend ausgeprägt, sondern sind erst in jüngerer Zeit durch die Entnahme von Schwarzkiefern bzw. das Herauswachsen aus dem Jungbestands-Stadium zum LRT 9150 geworden.

Die insgesamt noch ungünstige Ausprägung (C) des LRT trifft auch auf seine Habitatstrukturen mit fehlenden Altbeständen (C), 3,1 Habitatbäumen/ha (B) und 0,8 Totholzstämmen/ha (C) sowie auch auf die Beeinträchtigungen zu. Da der größte Bestand als Habitatbaumfläche dauerhaft aus der Nutzung genommen wird, aus einem anderen Bestand die Schwarzkiefer zurückgedrängt wird und im übrigen alle Vorkommen weiter altern, ist mittel- bis langfristig mit einer Zustandsverbesserung zu rechnen. Die Prognose für diesen LRT ist deshalb gut.

#### **4.1.1.5 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)**

Inwiefern sich die Bestände dieses LRT in jüngerer Zeit verändert haben, lässt sich auf Basis der alten Waldbiotopkartierung nicht klären. Der aktuelle gute Zustand (B) mit seinen ebenso ausgeprägten Habitatstrukturen und den hohen Habitatbaumzahlen wird künftig vermutlich erhalten werden können. Die natürliche Alterung der Bestände wird sich in jedem Fall günstig auswirken. Es ist aber kaum zu prognostizieren, ob und inwieweit sich die wenigen Eichen halten können.

#### 4.1.2 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Aussagen zu diesen Arten sind aufgrund fehlender Daten nicht möglich.

#### 4.1.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Vorkommen von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind aus dem Plangebiet nicht bekannt.

#### 4.1.4 Sonstige gesetzlich geschützte Biotope

Die **Sonstigen Laubwälder trockenwarmer Kalkstandorte (WTZ)** sind noch relativ junge Wälder, die sich auf wieder aufgeforsteten Magerrasen entwickelt haben. Ihr Zustand wird sich sukzessive verbessert haben; dies liegt zum einen an ihrer natürlichen Alterung, zum anderen an waldbaulichen Maßnahmen wie der Zurückdrängung von Grauerlen oder Nadelholz. Die **Laubgebüsche trockenwarmer Kalkstandorte (BTK)** haben sich vermutlich kaum verändert. Zwar sind sie durch die Waldbiotopkartierung des Jahres 2001 noch auf deutlich größerer Fläche ausgewiesen worden (z.B. 4,0 ha in Abt. 3064 a und x2), doch dies hat vermutlich auch methodische Gründe. Heute sind in diesem Bereich neben den Gebüschschichten auch Sonstige Laubwälder trockenwarmer Kalkstandorte (WTZ), Edellaubmischwälder frischer, basenreicher Standorte mit hohem Fremdholzanteil (WGMx) und Kiefernforsten mit dichtem Gebüschunterwuchs (WZK[BTK]) kartiert worden, wobei auch die erstgenannten Waldbiotope eine Strauchschicht aufwiesen. Die Baumschicht ist in diesen Beständen seit 2001 natürlich weiter herangewachsen, sie war aber bereits damals vorhanden. Der Übergang eines ringsum von Wald umgebenen Trockengebüschs in einen Laubwald trockenwarmer Standorte stellt einen natürlichen Sukzessionsvorgang dar und ist naturschutzfachlich nicht negativ zu bewerten.

## 4.2 Belastungen und Konflikte

Das Plangebiet ist einerseits stark von historischen Nutzungsformen und andererseits von der Aufgabe eben dieser und in der Folge von aus heutiger Sicht teils nicht naturschutzkonformen Aufforstungen geprägt.

Die bei Ausweisung des NSG im Jahr 1983 vermutlich stärkste Belastung, die andauernde Verbrachung und Verbuschung der Kalkmagerrasenreste, besteht dank der insgesamt erfolgreichen Umsetzung der Beweidungs- und sonstigen Pflegekonzepte heute nicht mehr. Dem großen Kalkmagerrasen am Oberhang der Weper ist heute insgesamt ein sehr guter Zustand zu bescheinigen. Probleme wie z.B. Stockausschläge der im Rahmen der Aufforstungen ins Gebiet eingebrachten Grauerle oder das permanente Aufkommen von Gehölzungswuchs aus den benachbarten Wäldern sind zwar vorhanden, aber mit dem derzeitigen Pflegekonzept beherrschbar. Ernsthafte Probleme sind nur zu erwarten, wenn die Pflegekontinuität durch Schafe und Ziegen künftig nicht mehr gewährleistet werden sollte (z.B. durch die Nichtverfügbarkeit eines geeigneten Schäfers) bzw. die erforderliche manuelle Nachpflege (Zurückschneiden der Stockausschläge) unterbleibt.

Die Wälder des Plangebiets sind überwiegend jüngeren bis mittleren Alters und insofern noch relativ arm an Habitatbäumen und Totholz; dies wird sich mit ihrer natürlichen Alterung zwangsläufig positiv verändern. Als Belastung sind die eingebrachten Fremdhölzer zu werten. Während bei Wald- und Schwarzkiefer das Problem nur mäßig und mittel- bis langfristig durch forstliche Maßnahmen zu lösen ist, ist dies bei der Grauerle gravierender: Aufgrund ihrer Fähigkeit zur Wurzelbrut können eingeschlagene Bäume wieder austreiben und sind so kaum aus den Beständen zu entfernen. Vielerorts befindet sich die Grauerle jedoch mittlerweile in einem Absterbeprozess, so dass auch das Problem ihrer vegetativen Verjüngung allmählich geringer werden dürfte.

Etwa 20 % der derzeit bewaldeten Fläche wäre natürlicherweise von Orchideen-Kalk-Buchenwäldern des FFH-LRT 9150 bewachsen. Auf den wiederbewaldeten ehemaligen Kalkmagerrasen ist dieser Waldtyp jedoch nur auf kleiner Fläche vertreten. Statt dessen finden sich recht großflächig Schwarz- und Waldkiefernforsten. Als Mischbaumart und auch im Unterstand hat sich in diesen Beständen die Esche etabliert, wogegen die Rotbuche kaum eine Rolle spielt. Auch aus den Gebüschsukzessionen haben sich eschendominierte Wälder entwickelt, die aufgrund des fast vollständigen Fehlens der Rotbuche nicht zum LRT 9150 gehören (Biotoptyp WTZ). Wie lange es dauern wird, bis sich auf den trockenen, flachgründigen Kalkstandorten wieder Wälder der pnV etablieren, hängt vom Auftreten und Ausmaß des Eschen-Triebsterbens ab. Bleibt dieses aus, werden sich die Eschenwälder noch lange behaupten können.

Buchenwälder des LRT 9130 wären natürlicherweise auf rund 80 % der aktuellen Waldfläche präsent, nehmen derzeit aber nur gut die Hälfte dieser Fläche ein. An ihrer Stelle finden sich v.a. im nördlichen Teil des Plangebiets eschendominierte Wälder mit teils noch recht starker Beimischung der Grauerle, stellenweise aber auch von letzterer geprägte Forsten sowie Schwarzkiefer-, Waldkiefer- und Fichtenforsten.

Ein Zielkonflikt ergibt sich aus dem Wunsch, größere zusammenhängende Bereiche im Norden des Plangebiets (Abt. 3066) der natürlichen Sukzession zu überlassen. Diese Maßnahme ist für bereits recht naturnah entwickelte Bestände sehr sinnvoll, in Beständen mit noch größeren Fremdholzanteilen (Grauerle, Schwarzkiefer) oder in Eichen-LRT mit Pflegebedarf dagegen mehr oder weniger problematisch. Die Stilllegung größerer Waldflächen ist mit der Aufgabe der Erschließung verbunden, so dass die gezielte Pflege definierter Bestände auf längere Sicht nicht mehr möglich ist. Im Plangebiet betrifft dies sämtliche Vorkommen des LRT 9170, die als nur jeweils 0,4-0,9 ha große Bestände in die avisierte Prozessschutzfläche eingebettet sind und ohne menschliches Zutun langfristig nicht erhalten werden können. Dieser Zielkonflikt wird im laufenden Planungszeitraum dadurch gelöst, dass noch Pflegemaßnahmen zugunsten der Eichen, Hainbuchen und Wildbirnen auf Kosten von einwachsenden Schattbaumarten erfolgen werden.

Zielkonflikte bestehen fast immer auch bei der Pflege von Magerrasen. Im gegebenen Fall ist am Oberhang der Weper die prioritäre orchideenreiche Ausprägung des FFH-LRT 6210 entwickelt. Die Erhaltung des Magerrasens in seinem hervorragenden Zustand ist von einer regelmäßigen Beweidung abhängig. Diese kann jedoch keine Rücksicht auf Blüte- und Fruchtphasen der Orchideen nehmen. Orchideenfreunde mag dies stören, doch die Beweidung in der Zeit von Mitte Mai bis August ist für ein gutes Pflegeergebnis zwingend notwendig. Die Beweidung ist die historische Nutzungsform dieses Magerrasens, und die derzeitigen Orchideenbestände haben sich trotz oder wegen der seit ca. 30 Jahren wieder praktizierten sommerlichen Beweidung erhalten oder eingestellt. Insofern ist an dieser Stelle nur auf den ersten Blick ein Zielkonflikt gegeben.

Ein kleiner Widerspruch besteht zwischen der Herstellung eines sehr guten Vegetationszustands des Magerrasens einerseits und den Habitatansprüchen von Tagfaltern andererseits. Der „ideale“ Magerrasen in Hinblick auf die Vegetation wäre möglichst frei von Gehölzen. Die exponierte Lage des Kalkmagerrasens am Oberhang der Weper bedingt eine starke Windexposition, die ungünstig für Tagfalter ist. Insofern ist es für diese Arten wichtig, dass auf dem Magerrasen kleinere Gehölze und Gebüsche als Windschutz erhalten bleiben; dies soll deshalb auch weiterhin geschehen. Aus vegetationskundlicher Sicht wäre es zudem wünschenswert, die teilflächig an den Magerrasen angrenzenden lichten Kiefernbestände auf der Kammhöhe zurückzunehmen. Da genau diese Waldrandbereiche jedoch sehr gute Tagfalterlebensräume sind, werden die lichten Kiefernbestände mit ihrer durch Buchten verlängerten Waldrandlinie erhalten. Der Erhaltung des LRT 6210 in seinem hervorragendem Zustand widerspricht dies nicht, so dass auch dieser kleine Zielkonflikt sehr gut lösbar ist.

Ein Konflikt besteht zudem bei der Überführung von Trockenwäldern (Biototyp WTZ) und Trockengebüschen (BTK) in Kalkmagerrasen. Formal handelt es sich beim Räumen dieser Gehölzbestände um die Zerstörung gesetzlich geschützter Biotope. Tatsächlich werden aber kurz- bis mittelfristig andere gesetzlich geschützte Biotope entstehen, die für das Gebiet als höherwertig einzustufen sind. Die Wiederherstellung von Magerrasen ist zudem ein Entwicklungsziel für das Gebiet.

### 4.3 Fazit

Nach einer wechselvollen Geschichte ist das Plangebiet heute wieder in einem insgesamt guten Zustand.

Der langgestreckte Kalkmagerrasen des LRT 6210 am Oberhang der Weper hat durch die konsequente Pflege heute einen hervorragenden Zustand (A) und beherbergt eine hohe Zahl an Pflanzenarten der Roten Liste. Zudem ist der Magerrasen auch faunistisch bedeutend; u.a. sind hier die Zauneidechse und zahlreiche seltene Tagfalterarten heimisch.

Von hohem naturschutzfachlichen Wert sind auch die Nieder- und Mittelwaldrelikte. Hierzu gehören insgesamt vier Vorkommen der LRT 9170 und 9150 mit ihrem teils beeindruckenden Unterwuchs aus altem Hasel. Auch die erhaltenen reinen „Haselwälder“ sind hochinteressant.

Aufgrund der Nutzungsgeschichte (sukzessive Wiederaufforstung der zeitweise komplett entwaldeten und als Weidefläche genutzten Weper seit ca. 1900) spielen alte Wälder im Gebiet kaum eine Rolle. Dies bedingt auch einen derzeit nur knapp guten (B) Zustand der LRT 9130 und 9170 und einen ungünstigen Zustand (C) des LRT 9150. Die Prognose für diese LRT ist schon allein aufgrund ihrer weiteren Alterung gut.

Die Wiederaufforstungen der teils sehr steilen, flachgründigen, trockenen und insgesamt durch die Beweidung ausgelaugten Standorte erwiesen sich als recht schwierig. Es kamen deshalb Baumarten wie Schwarz- und Waldkiefer sowie Grauerle zum Einsatz, die als Vorwald für standortheimische Laubwälder gedacht waren. Durch die sukzessive Nutzung der Nadelhölzer sowie das Zurückdrängen und auch natürliche Absterben der Grauerle nimmt die Fläche naturnaher Wälder kontinuierlich zu.

## 5 Planung

### 5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Das **Leitbild** für das Plangebiet wird folgendermaßen formuliert:

Der langgestreckte südwestexponierte Höhenzug gliedert sich in ein Mosaik aus Kalkmagerrasen, Wäldern, Gebüschern sowie einigen Wiesenparzellen. Als Relikte der historischen Nutzung sind neben dem ausgedehnten Kalkmagerrasen auch einige Nieder- und Mittelwaldreste in Gestalt von „Haselwäldern“ und Eichen-Hainbuchenwäldern vorhanden. Hier finden sich die ältesten Bäume des Gebietes, die oft breitkronig, knorrig und reich an Habitaten sind.

Abseits dieser Besonderheiten wird das Gebiet derzeit noch von jungen bis mittelalten Aufforstungen geprägt, die sich kontinuierlich zu größerer Naturnähe entwickeln. An den flachgründigen Steilhängen stocken Trockenwälder, die zurzeit vielerorts noch von der Esche dominiert und sich langfristig zu Orchideen-Kalk-Buchenwäldern (LRT 9150) entwickeln werden. Dieser Waldtyp wird auch anstelle von Schwarzkiefern- und Waldkiefernforsten auf entsprechenden Standorten entstehen. Die weniger trockenen Mittel- und Unterhänge werden bereits heute vielerorts von Waldmeister-Buchenwäldern (LRT 9130) eingenommen. Nadelforsten werden langfristig in diesen Waldtyp umgewandelt. Die edellaubholzreichen und teils noch von der standortfremden Grauerle durchsetzten Bestände werden sich teils durch natürliche Sukzession, teils durch gezielte forstliche Maßnahmen langfristig ebenfalls zu naturnahen Waldmeister-Buchenwäldern entwickeln.

Der langgestreckte Kalkmagerrasen gehört zur prioritären orchideenreichen Ausprägung des LRT 6210 und ist aufgrund der kontinuierlichen zielgerichteten Pflege in einem sehr guten Zustand; er beherbergt zahlreiche seltene und gefährdete Arten. Durch die Rücknahme von Gebüschern und Waldstreifen wird sich seine Ausdehnung mittelfristig vergrößern.

Im Gebiet befindet sich das einzige in Deutschland bekannte dauerhafte Vorkommen des Berg-Sesels (*Seseli montanum*). Die Art kommt hier an mehreren Stellen in individuenstarken Beständen vor; in deren Nähe sind weitere potenzielle Wuchsorte vorhanden.

## 5.1.1 Erhaltungsziele NATURA 2000

### 5.1.1.1 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Erhaltungsziel sind arten- und strukturreiche Halbtrockenrasen mit einem möglichst ausgewogenen Verhältnis zwischen kurzrasigen, lückigen, saumartenreichen, gehölzfreien und auch -reicheren Partien. Auf dem großen Kalkmagerrasen am Oberhang der Weper findet sich die prioritäre Ausbildung mit bedeutenden Orchideenvorkommen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor; dies gilt insbesondere für die stark gefährdeten Pflanzen Großes Windröschen (*Anemone sylvestris*), Lothringer Lein (*Linum leonii*) und Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) sowie diverse seltene Tagfalterarten.

### 5.1.1.2 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche, großflächige und unzerschnittene Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist mit der weiteren Alterung der vorhandenen Bestände kontinuierlich hoch; konkret sind dann permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. In der Baumschicht herrscht überwiegend die Rotbuche vor, teils sind die Bestände reich an Edellaubholz, insbesondere der Esche. Standortgerechte Baumarten wie Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn oder Vogel-Kirsche sind stets beigemischt. Die Naturverjüngung all dieser Arten ist ohne Gatter möglich. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines Kalk-Buchenwaldes (*Hordelymo-Fagetum*), an den Unterhängen teils auch eines mesophilen Waldmeister-Buchenwaldes (*Galio odorati-Fagetum*). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

### 5.1.1.3 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche Bestände auf kalkreichen, trockenen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist mit der weiteren Alterung der vorhandenen Bestände kontinuierlich hoch; konkret sind dann permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Esche, Elsbeere oder Spitz-Ahorn sind beigemischt. Die Naturverjüngung all dieser Arten ist ohne Gatter möglich. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines Orchideen-Kalk-Buchenwaldes (*Carici-Fagetum*). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

### 5.1.1.4 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Erhaltungsziel sind halbnatürliche, strukturreiche Hainbuchen-Mischwälder mit beigemischten Eichen auf kalkreichen, wärmebegünstigten Standorten. Die zwei- bis mehrschichtige Baumschicht besteht aus Hainbuche und Stieleiche/Traubeneiche sowie standortgerechten, autochthonen Mischbaumarten wie z.B. Esche, Feld-Ahorn oder Winter-Linde. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist mit der weiteren Alterung der vorhandenen Bestände kontinuierlich hoch; konkret sind dann permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. Die Strauchschicht ist gut ausgeprägt und wird teilflächig vom Hasel als Relikt der früheren Nutzung geprägt. In der standorttypischen Krautschicht wachsen auch thermophile Arten wie die Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

#### **5.1.1.5 Wildkatze (*Felis sylvestris*)**

Habitatbezogene Erhaltungsziele für die Wildkatze sind die Verbesserung des Nahrungs- und Versteckangebots durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung, die Sukzessionsflächen, einen hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Lichtungen und Waldwiesen umfasst. Ziel ist zudem eine Störungsminimierung durch die Etablierung von Ruhezonen.

#### **5.1.1.6 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Ziel ist die Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einem kleinflächig mosaikartig strukturierten Lebensraum aus Kalkmagerrasen, Gebüschern und Waldrändern mit gutem Angebot an Sonnenplätzen (z.B. Baumstubben, liegendes Totholz, Pflanzenhorste) und geeigneten Eiablagestellen (z.B. offene, grabfähige Bodenstellen).

### **5.1.2 Erhaltungsziele sonstiger geschützter Biotope und Arten**

Für sonstige geschützte Biotope und Arten werden Erhaltungsziele formuliert, sofern sie gemäß NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011b) zu den höchst prioritären Arten/Biotoptypen mit vorrangigem Handlungsbedarf bzw. zu den prioritären Arten/Biotoptypen mit dringendem Handlungsbedarf gehören.

#### **5.1.2.1 Berg-Sesel (*Seseli montanum*)**

Vorrangiges Ziel ist die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population. Dies erfordert die Erhaltung ihrer derzeitigen Wuchsorte und der potenziell besiedelbaren Bereiche. Die Art hat sich in jüngerer Zeit an mehreren Stellen auf den offenen Kalkböden im Bereich des stillgelegten Teils des großen Steinbruchs etabliert und damit ein gutes Ansiedlungsvermögen auf offenem Kalkschotter gezeigt. Ziel ist daher auch die Erhaltung derartiger offener Bereiche.

#### **5.1.2.2 Großes Windröschen (*Anemone sylvestris*)**

Vorrangiges Ziel ist die Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population. Dies erfordert die Erhaltung ihres Lebensraums, d.h. des Kalkmagerrasen des LRT 6210 (Ziele für diesen LRT sind in Kap. 5.1.1.1 formuliert). Für diese Art sind die Randbereiche der Kalkmagerrasen im Übergang zum Waldrand besonders wichtig.

#### **5.1.2.3 Lothringer Lein (*Linum leonii*), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*)**

Vorrangiges Ziel ist jeweils die Aufrechterhaltung stabiler, langfristig sich selbst tragender Populationen. Dies erfordert die Erhaltung ihrer Lebensräume, d.h. der Kalkmagerrasen des LRT 6210. Ziele für diesen LRT sind in Kap. 5.1.1.1 formuliert.



## 5.2 Maßnahmenplanung

Folgende Maßnahmen sind für das gesamte FFH-Gebiet verbindlich und werden deshalb bei den einzelnen Schutzgütern nicht weiter aufgeführt:

1. Horst- und Stammhöhlenbäume sind gemäß LÖWE geschützt und werden auch außerhalb ausgewiesener Habitatbaumflächen erhalten. Auch sonstige Habitatbäume werden erhalten, sofern dem nicht Verkehrssicherungspflichten oder Arbeitsschutzbelange entgegen stehen. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder Arbeitsschutzbelange gefälltete Habitatbäume verbleiben im Bestand.
2. Totholz wird grundsätzlich auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder Arbeitsschutzbelangen gefälltete Totholzbäume verbleiben im Bestand.

### 5.2.1 Nicht-Wald-Lebensraumtypen

#### 5.2.1.1 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Vorbemerkung: Die Planung für die Pflege dieses LRT berücksichtigt nicht nur die Vegetation, sondern auch die Bedürfnisse der Tagfalterfauna, für die sich in Kap. 5.2.5.4 noch spezielle Maßnahmen finden.

#### Langgestreckter Kalkmagerrasen am Oberhang der Weper

Für den großen Kalkmagerrasen auf der Weper ist bereits im Jahr 1985 der erste Pflegeplan erstellt worden (RIEGER 1985). Es zeigte sich dann allerdings, dass der darin vorgeschlagene Beweidungsmodus mit der Aufteilung in drei Jahresbeweidungsflächen, von denen jeweils nur eine pro Jahr beweidet werden sollte, für die Wiederherstellung und Erhaltung eines artenreichen und gut strukturierten Kalkmagerrasens zu extensiv war. Deswegen wurde später mit Ausnahme der extrem steilen und flachgründigen Partie unterhalb des Balos eine jährliche Beweidung eingeführt. Diese hat sich bewährt, wie der sehr gute Erhaltungszustand des LRT 6210 zeigt. Es soll daher auch weiterhin grundsätzlich der in jüngerer Zeit praktizierte Beweidungsmodus erfolgen. Kleinere Optimierungen wären dabei wünschenswert, sind aber aus pragmatischen Gründen vermutlich nicht immer umsetzbar. So ist die Durchführung des Konzepts von einem geeigneten Schäfer abhängig, darf für diesen aber keinesfalls zu kompliziert und letztlich wirtschaftlich uninteressant werden.

- Die Beweidung soll durch Schafe und Ziegen erfolgen; letztere sind wichtig, um den Gehölzaufwuchs möglichst effektiv zu bekämpfen.
- Die Beweidung erfolgt in flexibler Koppelhaltung. Die Maximalgröße der einzelnen Teilflächen beträgt 1,0 ha und die der ersten Teilfläche höchstens 0,5 ha, so dass der Magerrasen mindestens in vier Teilflächen unterteilt wird.
- Die Beweidung darf nicht vor dem 15. Mai beginnen und muss spätestens am 31. Oktober enden. Ein von Jahr zu Jahr wechselnder Beweidungsbeginn wäre zu begrüßen, sofern dieser für ein gutes Pflegeergebnis nicht zu spät ist (d.h. spätestens am 1. Juli erfolgt).
- Von Jahr zu Jahr wechselnd erfolgt die Beweidung von Norden nach Süden bzw. von Süden nach Norden. Wünschenswert wäre es zudem, alle drei Jahre in der Mitte zu beginnen und dann entsprechend des jeweiligen Turnus im Norden oder Süden weiterzumachen. Diese Wechsel sind wichtig, um auf ganzer Fläche früh- bzw. spätblühende und -fruchtende Arten zu erhalten. Auch die wertbestimmenden Orchideenarten profitieren hiervon.
- Der sehr steile, nur schütter bewachsene Bereich unterhalb des Balos soll nur in zweijährigem Turnus beweidet werden, weil auf diesem flachgründigen Hang anderenfalls die Erosionsschäden zu hoch wären.
- Alle übrigen Bereiche werden jährlich beweidet. In Jahren mit feuchter Witterung und entsprechendem Aufwuchs sollen an den Mittel- und Unterhängen zwei Weidedurchgänge erfolgen, wobei der zweite spätestens am 1. September beginnen muss. Die Regenerationspause auf den einzelnen Teilflächen sollte möglichst mindestens sechs Wochen andauern, damit sich wieder ein hinreichend gutes Blütenangebot für Tagfalter und andere Insekten einstellt. Die stark ausgehagerten Oberhänge sollten von einem zweiten

Beweidungsdurchgang i.d.R. ausgenommen werden. Hintergrund hierfür ist u.a. die mögliche Gefährdung des Deutschen Enzians (*Gentianella germanica*) durch eine zu intensive Beweidung (STROH 2006).<sup>5</sup>

- Die Beweidung der jeweiligen Teilflächen erfolgt so lange, bis das Futterangebot erschöpft und die Vegetation (inklusive der immer wieder austreibenden Gehölze) möglichst gleichmäßig abgefressen ist.
- In feuchten Jahren muss darauf geachtet werden, dass die Trittschäden nicht zu stark werden und insbesondere keine breiten, vegetationsfreien Pfade entstehen (vgl. Kap. 3.2.1, Abb. 7 und 8).
- Eine Zufütterung der Schafe und Ziegen kurz vor und während der Beweidungszeiten darf nicht erfolgen.
- Zusätzlich zur Beweidung sind Nachpflegearbeiten notwendig, wozu das Abmähen austreibender Stockausschläge insbesondere von Grauerle und Hartriegel gehören. Diese Arbeiten sollten möglichst jährlich erfolgen. Es bietet sich an, den Rückschnitt kurz vor der Beweidung durchzuführen, weil die frisch austreibenden Gehölze besser verbissen und insofern nachhaltiger geschädigt werden.
- Kleinere Gebüsche und Einzelbäume sollen erhalten werden, weil sie wichtige Strukturen u.a. für Tagfalter und die Zaundeidechse darstellen. Auch einige Orchideenarten wachsen bevorzugt im Schutz der Einzelgehölze. Bei den Gebüschern sollten insbesondere Wacholder, Berberitze und ggfs. Weißdorn, keinesfalls aber Schlehe oder Hartriegel erhalten werden.
- Die Beweidung organisiert, steuert und finanziert weiterhin die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Northeim. Details werden in einem Beweidungsplan festgelegt.

Zudem soll der Kalkmagerrasen durch verschiedene Maßnahmen vergrößert werden:

- Die 0,38 ha große halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT[RHS]) am Fuß des bestehenden Kalkmagerrasens in Abt. 3065 x1 ist vermutlich durch ein früheres Zurückdrängen des Waldrands entstanden, aber in der Folge nicht konsequent nachgepflegt worden. Künftig soll sie in die regelmäßig zu beweidende Fläche integriert werden. Da sie noch in starkem Maß von Stockausschlägen der Grauerle beeinträchtigt ist, ist deren regelmäßiger Rückschnitt (möglichst vor Beginn der Beweidung) erforderlich. Dieser Bereich ist bereits als Entwicklungsfläche für den LRT 6210 eingestuft.
- Am Fuß des bestehenden Kalkmagerrasens bzw. der o.g. halbruderalen Gras- und Staudenflur ist in Abt. 3066 b und 3065 c3 die Rücknahme der angrenzenden Wälder und Forsten in einer Breite von rund 25-30 m geplant<sup>6</sup>. Diese Bereiche sollen in die zu beweidende Fläche integriert werden. Voraussetzung für eine effektive Beweidung ist hier ein zusätzlicher Rückschnitt der wiederaustreibenden Gehölze (möglichst vor Beginn der Beweidung). Diese Maßnahme soll mittelfristig nicht nur der Mehrung der LRT-Fläche dienen, sondern auf dem bestehenden Kalkmagerrasen auch die Beschattung und den Gehölzanflug reduzieren. Betroffen von der Rücknahme des Waldes sind ca. 1,26 ha Sonstiger Laubwald trockenwarmer Kalkstandorte (WTZ), davon 0,68 ha in Durchdringung mit einem Kiefernforst(WTZ[WMK]), sowie 0,22 ha Kiefernforst, der wiederum Elemente eines Laubwalds sonstiger Kalkstandorte aufweist (WZK[WTZ]).

### **Kleiner offengelassener Steinbruch in Abt. 3064 x1**

Dieser durch natürliche Sukzession auf nacktem Kalkschotter entstandene Magerrasen hat derzeit noch überwiegend eine gut strukturierte, lückige Krautschicht, so dass eine klassische Magerrasenpflege (noch) nicht notwendig ist. Erforderlich ist jedoch eine gelegentliche Beseitigung aufkommender Gehölze; diese sollte bedarfsorientiert in etwa fünfjährigem Turnus erfolgen. Das anfallende Schnittgut soll von der Fläche entfernt werden.

### **Kleiner Kalkmagerrasen am oberen Rand des großen Steinbruchs in Abt. 3057 y**

Dieser nur rund 100 m<sup>2</sup> große Magerrasen ist offenbar durch natürliche Sukzession auf einer zuvor nackten Kalkschotterfläche entstanden. Seine Vegetation ist recht gut strukturiert und aktuell nicht pflegebedürftig. Grundsätzlich soll dieser kleine Magerrasen erhalten bleiben. Hierfür werden mittelfristig Pflegemaßnahmen erforderlich sein. Da sich hier auch ein Vorkommen des Berg-Sesels (*Seseli montanum*) befindet, wird ohnehin eine jährliche Kontrolle des Bereichs erfolgen (vgl. Kap. 5.2.5.1). In dem Zusammenhang kann dann über

<sup>5</sup> Diese Art konnte während einer frühherbstlichen Begehung im Jahr 2011 nicht (mehr?) nachgewiesen werden.

<sup>6</sup> Diese nach dem Abschluss der vorliegenden Biotopkartierung geplante Maßnahme ist mittlerweile teilweise umgesetzt worden.

erforderliche Pflegemaßnahmen entschieden werden. Hierzu gehören die Beseitigung von aufkommendem Gehölzbewuchs und mit fortschreitender Sukzession ggfs. noch weitergehende Maßnahmen.

### 5.2.1.2 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Die einzige Wiese des LRT (Abt. 3066 y1) soll durch jährliche einschürige Mahd (mit Abfuhr) ab dem 1. Juli genutzt werden. Auf Düngung, Umbruch, Einsaat und den Einsatz von Pestiziden wird verzichtet. Diese Art der extensiven Bewirtschaftung muss in den Pachtbedingungen weiterhin sichergestellt werden.

### 5.2.2 Wald-Lebensraumtypen

Um die Vorgaben der RdErl. von ML und MU vom 27.02.2013 zu erfüllen, gibt es folgende Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Wald-Lebensraumtypen:

1. In Wald-LRT mit insgesamt gutem (B) oder mittlerem bis schlechtem (C) Zustand werden jeweils mindestens 5 % der LRT-Fläche und in Wald-LRT mit insgesamt hervorragendem (A) Zustand jeweils mindestens 10 % als Habitatbaumflächen dauerhaft aus der Nutzung genommen (Naturwaldflächen werden angerechnet). Diese Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz. Die Habitatbaumflächen werden in „Prozessschutz“ (= Schattbaumarten) und „Pflegetyp“ (= Lichtbaumarten) differenziert. Während die „Habitatbaumfläche Prozessschutz“ komplett der natürlichen Sukzession überlassen wird, kann es im „Pflegetyp“ auf Grund von Konkurrenzsituationen erforderlich sein, bedrängende Bäume zu entfernen; dabei sollen die gefälltten Bäume bis zum natürlichen Zerfall im Bestand verbleiben. In bestimmten Fällen, z.B. zur Förderung seltener Baumarten wie Elsbeere oder Wildobst, können auch in Buchen-LRT Habitatbaumflächen des „Pflegetyps“ ausgewiesen werden. Die Flächen sollen eine Mindestgröße von 0,3 ha aufweisen, weiterhin wird eine möglichst günstige Verteilung der Flächen angestrebt. Verkehrssicherungspflichten bleiben unberührt.
2. In Wald-LRT mit insgesamt gutem (B) oder mittlerem bis schlechtem (C) Zustand verbleiben jeweils mindestens 20 % der LRT-Fläche und in Wald-LRT mit insgesamt hervorragendem (A) Zustand jeweils mindestens 35 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe (Naturwald- oder Habitatbaumflächen werden angerechnet). Hierfür ausgewählt werden Altbestände > 100 Jahre. Sie sind ein wichtiger Bestandteil der Altbestandssicherung. Im nächsten Planungszeitraum können die Hiebsruheflächen in die Verjüngungsphase übergehen, sofern entsprechend geeignete neue Flächen in die Altholzphase „nachgerückt“ sind. Auch hier ist der „Pflegetyp“ (s.o.) möglich.
3. Die Altbestände (ab 100 Jahre) von Buchen-LRT, die über die gesicherten Altholzflächen hinaus noch vorhanden sind, werden mit der Maßnahme „Altbestände im femelartiger Verjüngung“ belegt. Die Anlage von Femeln dient der langfristigen Verjüngung der Bestände mit LRT-typischen Baumarten. Dieser Prozess soll sich über mindestens fünf Jahrzehnte erstrecken und orientiert sich am Merkblatt „Behandlung der Buche in Natura 2000-Gebieten“ (noch im Entwurf). Durch konsequente Zielstärkennutzung in den vergangenen Jahrzehnten weisen viele Altbestände nicht die angestrebte Struktur auf. Diese Bestände werden dennoch hier mit aufgeführt, solange der verbleibende Altholzanteil entsprechend groß ist (mindestens 30 % Überschirmung).
4. Junge bis mittelalte Bestände (unter 100 Jahre) werden im Jahrzehnt ein- bis zweimal durchforstet. Ziel ist die Standraumerweiterung und damit die Begünstigung einer guten Kronenausbildung der verbleibenden Bäume. Im Zuge der Maßnahme werden Nebenbaumarten gefördert. Die Maßnahme orientiert sich am Merkblatt „Behandlung der Buche in Natura 2000-Gebieten“.
5. Auf Grundlage des LÖWE-Waldbauprogramms wird auf das aktive Einbringen von gebietsfremden Baumarten verzichtet, auch wenn die rechtlichen Vorgaben den Anbau gebietsfremder Baumarten in beschränktem Umfang zulassen würden.
6. Bei Durchforstungen werden prinzipiell lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.
7. In Altbeständen wird ein Gassenabstand von 40 m in der Regel nicht unterschritten. In Einzelfällen kann es jedoch sinnvoll sein, ein bereits vorhandenes engeres Gassennetz zu nutzen; diese Fälle werden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Auf befahrungsempfindlichen Standorten wird ein Gassenabstand von 40 m auch in unter 100jährigen Beständen nicht unterschritten. Hinsichtlich der Befahrungsempfindlichkeit sind Witterung und Bodenfeuchte als entscheidende Parameter zu berücksichtigen (siehe Bodenschutzmerkblatt der NLF).

8. In den Altbeständen > 100 Jahren werden in der Zeit vom 1. März bis 31. August Durchforstungs- und Holzerntemaßnahmen nur mit Zustimmung der UNB durchgeführt.
9. Energieholzpolter werden nur außerhalb der Setz- und Aufzuchtzeiten gehackt.

### 5.2.2.1 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Der LRT hat im Plangebiet insgesamt einen guten Zustand (B). Daraus folgt, dass mindestens 5 % der LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu folgendes geplant:

- 2,86 ha Habitatbaumgruppen Prozessschutz und 0,89 ha Habitatbaumgruppen Pflęgetyp (6,1 % der LRT-Fläche)

Als Habitatbaumflächen wurden die bereits jetzt am besten mit Habitatbäumen ausgestatteten Bestände ausgewählt. Der mit 132 Jahren älteste Wald des Plangebiets in Abt. 3054 a4 wird dem Pflęgetyp zugeordnet, weil er viele Eichen umfasst, die möglichst lange erhalten und deshalb begünstigt werden sollen. Die übrigen Bestände werden Prozessschutzflächen: Der 109jährige Bestand in Abt. 3064 a ist reich an Habitatbäumen und Totholz und hat einen hervorragenden Zustand (A). Der Buchenwald in Abt. 3066 e ist zwar erst 74jährig, weist aber viele knorrige Baumformen und bereits recht viele Habitatbäume und Totholz auf. Der nordöstliche Teilbereich von Abt. 3057 b1 wird zwar aufgrund seines Schwarzkiefernanteils nur mit C bewertet, enthält aber teils sehr starke Kiefern, die wichtige Habitatbäume für das Gebiet darstellen.

- 0,91 ha Hiebsruhe in Altbeständen (1,5 % der LRT-Fläche)

In Hiebsruhe gehen alle Altbestände, die nicht als Habitatbaumfläche ausgewiesen sind. Dabei handelt es sich um zwei Vorkommen des LRT mit hervorragendem Zustand (A) in Abt. 3057 b2 und 3055 c (südl. Teil).

- 56,43 ha junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

Nur einer dieser Bestände enthält einen kleinen Altholzanteil mit einigen Habitatbäumen; diese werden erhalten.

Damit werden insgesamt 4,66 ha, das entspricht 7,6 % der LRT-Fläche, im kommenden Jahrzehnt nicht genutzt (Tab. 18). Hierunter fallen sämtliche Altbestände des Plangebiets. Die Vorgabe des Erlasses, mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen in Hiebsruhe zu stellen, kann derzeit naturgemäß nicht erfüllt werden. Die Planung gewährleistet jedoch eine vollständige Erhaltung der bestehenden Altbestände und des vorhandenen Inventars an Habitatbäumen und Totholz.

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die Buchenwälder des LRT 9130 ganzflächig als Naturwirtschaftswald (NWW) behandelt.

**Tab. 18:** Gegenüberstellung der Erlass-Vorgaben und der Planungsergebnisse für den LRT 9130.

Kriterium	Vorgabe		Ergebnis [ha]
	[%]	[ha]	
Habitatbaumfläche	5,0	3,05	3,75
Hiebsruheflächen (inklusive Habitat)	20,0	12,21	4,66

Die Fläche des LRT wird sich im Planungszeitraum voraussichtlich um 0,77 ha vergrößern. In Abt. 3057 a und Abt. 3065 c3 sind zwei kleine Entwicklungsflächen ausgewiesen. Bei ersterer handelt es sich um einen Schwarzkiefern-Rotbuchenbestand, bei letzterer um einen Bestand aus Waldkiefern, Rotbuchen und Eschen; beide sollen durch das Zurückdrängen des Nadelholzes in den LRT 9130 überführt werden.

### 5.2.2.2 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Der LRT hat im Plangebiet insgesamt einen mittleren bis schlechten Zustand (C). Daraus folgt, dass mindestens 5 % der LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu folgendes geplant:

- 3,05 ha Habitatbaumgruppen Prozessschutz (63,1 % der LRT-Fläche)

Als Habitatbaumfläche wurde der Bestand in Abt. 3066 d ausgewiesen. Dabei handelt es sich um das mit 89 Jahren älteste Vorkommen des LRT im Plangebiet.

- 1,78 ha junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

Der 54jährige Bestand in Abt. 3054 a3 hat noch einen lichten Überhalt aus Schwarzkiefern, die sukzessive entnommen werden sollen. In dem erst 33jährigen Bestand in Abt. 3065 c1 ist die Reihenstruktur der Pflanzung noch gut erkennbar; sie wird im Zuge der kommenden Pflegedurchforstungen aufgelöst.

Mit den geplanten Maßnahmen werden die Erlass-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen insofern erfüllt, als 63 % der LRT-Fläche dauerhaft nicht genutzt werden. Da noch keine Altbestände vorhanden sind, wird dies im ältesten Bestand des Gebiets vollzogen. Hiermit soll gewährleistet werden, dass die vorgegebene Anzahl von Habitatbäumen und Totholzstämmen und die vorgegebenen Altholzanteile dauerhaft erreicht bzw. erhalten werden (vgl. Tab. 11, 12).

**Tab. 19:** Gegenüberstellung der Erlass-Vorgaben und der Planungsergebnisse für den LRT 9150.

Kriterium	Vorgabe		Ergebnis [ha]
	[%]	[ha]	
Habitatbaumfläche	5,0	0,24	3,05
Hiebsruheflächen (inklusive Habitat)	20,0	0,97	3,05

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die Buchenwälder des LRT 9150 ganzflächig als Naturwirtschaftswald (NWW) behandelt.

Für diesen LRT sind derzeit 4,91 ha Entwicklungsflächen ausgewiesen. Dabei handelt es sich um insgesamt fünf von Wald- oder Schwarzkiefern geprägte Bestände auf trockenwarmen Standorten, die höhere Rotbuchen- und teils auch Eschenanteile aufweisen und durch Zurückdrängen des Nadelholzes in den LRT 9150 überführt werden sollen. Die Bestände befinden sich in Abt. 3054 a3, 3057 a, 3061 b und 3064 a.

### 5.2.2.3 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

Der LRT hat im Plangebiet insgesamt einen guten Zustand (B). Daraus folgt, dass mindestens 5 % der LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu folgendes geplant:

- 1,81 ha Habitatbaumgruppen Prozessschutz (100 % der LRT-Fläche)

Alle Vorkommen des LRT werden als Habitatbaumgruppen ausgewiesen. Im Planungszeitraum wird soweit erforderlich noch eine Pflegemaßnahme erfolgen, die die wenigen vorhandenen Eichen und Wildbirnen begünstigt. Das südliche Vorkommen des LRT in Abt. 3066 d enthält Waldkiefern und Robinien, die im Zuge einer Erstinstandsetzung noch entnommen werden sollen.

Mit den geplanten Maßnahmen werden die Erlass-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen insofern erfüllt, als der LRT ganzflächig aus der Nutzung genommen wird. So soll gewährleistet werden, dass die vorgegebene Anzahl von Habitatbäumen und Totholzstämmen und die vorgegebenen Altholzanteile dauerhaft erreicht bzw. erhalten werden (vgl. Tab. 14, 15).

**Tab. 20:** Gegenüberstellung der Erlass-Vorgaben und der Planungsergebnisse für den LRT 9170.

Kriterium	Vorgabe		Ergebnis [ha]
	[%]	[ha]	
Habitatbaumfläche	5,0	0,09	1,81
Hiebsruheflächen (inklusive Habitat)	20,0	0,36	1,81

### 5.2.3 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

#### 5.2.3.1 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Für die Wildkatze sind keine speziellen Maßnahmen notwendig, da sie von der geplanten naturnahen Waldwirtschaft mit den neuen Habitatbaum- und Hiebsruheflächen profitiert, die zu einer Verbesserung des Nahrungs- und Versteckangebots und zur Gebietsberuhigung führen. Zudem profitiert sie vom Erhalt der extensiv bewirtschafteten Grünlandbereiche sowie der Konvention, dass Energieholzpolter nur außerhalb der Setz- und Aufzuchtzeiten gehackt werden.

#### 5.2.3.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Pflege der XXX durch Schafbeweidung und die Erhaltung einzelner Gebüsche wirken sich grundsätzlich auch positiv auf die Zauneidechse aus. Insofern sind für diese Art keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

### 5.2.4 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind aus dem Gebiet nicht bekannt. Im Falle künftiger Bruten entsprechender Arten (z.B. Rotmilan) werden Schutzzonen um die Horste eingerichtet.

### 5.2.5 Weitere planungsrelevante Arten

#### 5.2.5.1 Berg-Sesel (*Seseli montanum*)

Der Berg-Sesel hat sich in jüngerer Zeit in hervorragender Weise selbst erhalten und verjüngt. Auf dem XXX hat sich die Art neu angesiedelt und damit an derartigen „Störstellen“ ein gutes Etablierungsvermögen gezeigt. Es besteht deshalb zurzeit keine Notwendigkeit, die vom NLWKN organisierten und im Botanischen Garten der Universität Göttingen erfolgten Nachzuchten der Art im Gebiet auszubringen; ganz im Gegenteil soll hierauf verzichtet werden, um die natürlichen Ausbreitungsprozesse der Art weiterhin untersuchen zu können.

Die bekannten Wuchsorte sollen weiterhin jährlich kontrolliert werden. Sofern sich hierbei eine ungünstige Konkurrenzsituation für den Berg-Sesel zeigen sollte, werden kleinere Pflegemaßnahmen an den Wuchsorten erfolgen. Damit sich die Art weiterhin verjüngen und neue Wuchsorten erschließen kann, sollten stets offene Kalkschotterpartien vorhanden sein. Mit fortschreitender Sukzession kann es daher erforderlich werden, an definierten Stellen abseits der Sesel-Wuchsorte die Vegetation zu entfernen und gezielte Bodenverwundungen durchzuführen. Im laufenden Planungszeitraum wird dies jedoch nach eigener Einschätzung vermutlich noch nicht notwendig sein.

In einem Ortstermin von NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim und Forstamt am 30.08.2011 wurde zudem folgendes vereinbart (zitiert aus einem Protokoll von XXX):

- XXX

### 5.2.5.2 Großes Windröschen (*Anemone sylvestris*)

Diese Art profitiert von der geplanten Nutzung und Pflege der XXX (vgl. Kap. 5.2.1.1). Da sie jedoch nicht auf der XXX, sondern im XXX wächst, ist die Erhaltung dieser XXX für sie sehr wichtig.

### 5.2.5.3 Lothringer Lein (*Linum leonii*), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*)

Für diese beiden Arten sind keine speziellen Maßnahmen notwendig, weil bereits die für den XXX vorgesehenen Maßnahmen (vgl. Kap. 5.2.1.1) ideal für sie sind.

### 5.2.5.4 Tagfalter

Für den Schutz und die Förderung einer artenreichen Tagfalterfauna werden in den vorliegenden Plan Maßnahmen aufgenommen, die sich nach einer Kartierung von SCHMITZ (2010) als sinnvoll herausgestellt haben und die bereits im Jahr 2010 zwischen Landesforsten und UNB abgestimmt worden sind. Dies sind im einzelnen:

#### XXX

- Durchführung der Magerrasenpflege gemäß Kap. 5.2.1.1
- Belassen einzelner Trockengebüsche (wertvolle Habitatstrukturen, Windschutz)
- Innerhalb der schmalen Kiefernforsten bzw. der von Kiefern durchsetzten Waldränder, die in Abt. XXX auf der Kammhöhe an den XXX angrenzen (Biotoptypen WZK/WRT, WRT) sollen kleine, besonnte Freiflächen entstehen. Hierfür bietet es sich an, vom Magerrasen ausgehend kleine offene Buchten zu schaffen<sup>7</sup>. So entstehen besonnte, aber windarme Bereiche mit hoher Bedeutung für wertvolle Schmetterlingsarten. Bei den Arbeiten muss darauf geachtet werden, dass der Wuchsort des Großen Windröschens (*Anemone sylvestris*) nicht verändert wird.

#### XXX

- Beseitigung des Gehölzaufwuchses in einem ca. fünfjährigen Turnus (unter Belassen einzelner Weiden), dabei Abräumen des Schnittguts
- Keine Holzlagerung im oder am Rand des alten Steinbruchs

#### XXX

Dieser am Rand des Plangebiets gelegene Weg hat eine wichtige Vernetzungsfunktion verschiedener Falterhabitate inner- und außerhalb des Plangebiets.

- Fortsetzung der Pflege des Blütensaums
- Rücknahme des Eschenrands

#### XXX

Auch dieser am Rand des Plangebiets gelegene Weg hat eine wichtige Vernetzungsfunktion.

- Auflichtung durch Entnahme randlicher Bäume und Sträucher, aber Belassen einzelner großkroniger Salweiden und Zitterpappeln

Desweiteren werden grundsätzlich strukturreiche Waldränder erhalten, v.a. durch den Erhalt alter Habitatstrukturen und von Salweiden.

---

<sup>7</sup> Die Maßnahme wurde bereits im Jahr 2012 umgesetzt und sollte je nach Erfolg erweitert werden.



## **5.3 Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß § 30 BNatSchG und NSG-Verordnungen**

### **5.3.1 Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß § 30 BNatSchG**

#### **5.3.1.1 Sonstiger Laubwald trockenwarmer Kalkstandorte (WTZ)**

Wälder dieses Biotoptyps werden auf 3,75 ha als Habitatbaumfläche Prozessschutz ausgewiesen (Abt. 3061 b). Ein 0,93 ha großer Bestand in Abt. 3064 x2 wird zumindest im laufenden Planungszeitraum der eigendynamischen Entwicklung überlassen. Auf 1,49 ha stocken Bestände mit Beimischungen von Schwarz- und Waldkiefern; diese sollen zurückgedrängt werden.

In einen 1,50 ha großen Bestand in Abt. 3066 b sollen Initiale zur möglichen Entwicklung des LRT 9170 eingebracht werden (v.a. Hainbuche, auch Feldahorn, Spitzahorn etc.). In dem Zusammenhang soll die beigemischte Waldkiefer zurückgedrängt werden.

In Abt. 3065 c3 und 3066 b sollen im Übergang zum bestehenden großen Kalkmagerrasen Teilflächen dieser Wälder eingeschlagen werden, um an wieder Magerrasen des FFH-LRT 6210 zu entwickeln (vgl Kap. 5.2.1.1). Dabei geht es um 0,58 ha kiefernarme und 0,68 ha kiefernreichere Bestände.

#### **5.3.1.2 Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte (BTK)**

Die Laubgebüsche trockenwarmer Standorte sollen im Planungszeitraum überwiegend der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Eine Ausnahme macht lediglich das 0,59 ha große Gebüsch in Abt. 3064 x2 (nördl. Bereich), bei dem es sich um ein vergleichsweise junges Sukzessionsstadium eines Kalkmagerrasens handelt. Zur Wiederherstellung des Magerrasens und damit des FFH-LRT 6210 soll dieses Gebüsch entfernt werden (vgl. Kap. 5.2.1.1).

### **5.3.2 Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß NSG-Verordnungen**

Schutzzweck für das NSG „Weper“ sind die Erhaltung des landschaftsprägenden Höhenzugs „Weper“ in ungestörter Morphologie sowie Schutz und Erhaltung von Kalktrockenrasen, naturnahen Gebüsch und Waldgesellschaften mit den charakteristischen, insbesondere in ihrem Bestand gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Laut Verordnung sind alle Handlungen verboten, die das NSG oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen oder verändern. Spezielle Verbote, die die vorliegende Planung betreffen könnten, gibt es nicht. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft ist ohne Einschränkungen zugelassen und Beschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung finden sich in der Verordnung ebenfalls nicht.

Damit ist keine spezielle Planung für das NSG erforderlich. Der vorliegende Bewirtschaftungsplan ist verordnungskonform.

**Tab. 20:** Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung gemäß Kap. 5.1 bis 5.3.

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
3054	a	1	WGM	0	0,5131	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3054	a	1	WGM	0	0,6873	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Habitatbäume erhalten
3054	a	1	WMB	9130	2,9679	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3054	a	2	WMK	9130	2,5949	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3054	a	3	WTBx	9150	0,8364	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Zurückdrängen des Nadelholzes
3054	a	3	WTZ	0	0,7867	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
3054	a	3	WZN[WTB]	(9150)	0,2577	B	Entwicklung zum FFH-LRT	Zurückdrängen des Nadelholzes
3054	a	3	WZNt	0	0,1096	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
3054	a	4	WMB	9130	0,8827	A	Habitatbaumfläche Pflegegrad	Erhaltung und Förderung der Eichen
3054	y	0	WPE	0	0,2527	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
3055	a	0	WGM	0	1,7882	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3055	a	0	WTBx	9150	0,2128	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Zurückdrängen des Nadelholzes
3055	a	0	WZN[WGM]	0	0,5653	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
3055	a	0	WZN[WTB]	(9150)	2,7339	B	Entwicklung zum FFH-LRT	Zurückdrängen des Nadelholzes
3055	b	0	WMB	9130	1,8688	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3055	c	0	WGF	0	0,2016	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3055	c	0	WMB	9130	0,5557	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3055	c	0	WMB	9130	0,3294	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3055	c	0	WMB	9130	3,4072	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3055	c	0	WMK	9130	0,3514	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
3057	a	0	WMK	9130	0,2700	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3057	a	0	WZN[WMB]	(9130)	0,5566	B	Entwicklung zum FFH-LRT	Zurückdrängen des Nadelholzes
3057	a	0	WZN[WTB]	(9150)	0,8068	B	Entwicklung zum FFH-LRT	Zurückdrängen des Nadelholzes, Förderung der Buche im Nachwuchs
X	X	X	X	X	X	A	Artenschutz	Schaffung lichter Strukturen als Artenschutzmaßnahmen insbesondere für Gefäßpflanzen und Tagfalter der Säume
3057	a	0	WZNt	0	0,5575	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Förderung der Buche im Nachwuchs
3057	b	1	WMB	9130	3,4569	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3057	b	1	WMK	9130	2,1219	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3057	b	1	WMKtx	9130	0,2642	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
3057	b	2	WMB	9130	0,5659	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
3057	c	0	WGM	0	0,4875	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

Fortsetzung von Tab. 20

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
3057	c	0	WZN[WGM]	0	0,7837	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
X	X	X	X	X	X	A	Artenschutz	Schaffung lichter Strukturen als Artenschutzmaßnahmen insbesondere für Gefäßpflanzen und Tagfalter der Säume
3057	c	0	WZN[WTZ]	0	0,2917	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
X	X	X	X	X	X	A	Artenschutz	Schaffung lichter Strukturen als Artenschutzmaßnahmen insbesondere für Gefäßpflanzen und Tagfalter der Säume
3057	c	0	WZNt	0	0,1381	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3057	c	0	WZNt	0	0,8730	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Förderung der Buche im Nachwuchs
3057	y	0	RGZ[RHP]	0	0,1025	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3057	y	0	RHT	6210	0,0103	A	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
3057	y	0	WPE	0	0,2998	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
3058	b	0	WGMt	0	1,8749	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
3058	b	0	WZK[WTZ]	0	0,9110	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Entnahme der Schwarzkiefer vor Ausweisung als Habitatbaumfläche
3058	c	1	WMK	9130	4,0534	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3058	c	2	WMK	9130	2,4194	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Altbäume erhalten
X	X	X	X	X	X	A	Artenschutz	Schaffung lichter Strukturen als Artenschutzmaßnahmen insbesondere für Gefäßpflanzen und Tagfalter der Säume
X	X	X	X	X	X	A	Artenschutz	Artenschutzmaßnahmen für Vorkommen von Seseli montanum auf der Abteilungs-grenze
3058	e	0	WTZ	0	0,5076	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
X	X	X	X	X	X	A	Artenschutz	Schaffung lichter Strukturen als Artenschutzmaßnahmen insbesondere für Gefäßpflanzen und Tagfalter der Säume
3058	e	0	WZK[WTZ]	0	0,5269	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Entnahme der Schwarzkiefer, aber Erhaltung der Waldkiefer
X	X	X	X	X	X	A	Artenschutz	Artenschutzmaßnahmen für Vorkommen von Seseli montanum auf der Abteilungs-grenze
3058	e	0	WZKt	0	0,4856	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3058	y	0	HO[UHM]	0	0,2593			Als Erstinstandsetzung Entbuschen der Fläche
3061	b	0	WMK	9130	0,1143	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3061	b	0	WTZ	0	3,6514	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

3061	b	0	WTZ	0	0,1406	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
------	---	---	-----	---	--------	---	--	--

Fortsetzung von Tab. 20

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
3061	b	0	WTZx	0	0,0766	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
3061	b	0	WZK[WTZ]	0	0,9451	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Entnahme von 30% der Kiefern vor Ausweisung als Habitatbaumfläche
3061	b	0	WZN	0	0,1087	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Entnahme von 30% der Kiefern vor Ausweisung als Habitatbaumfläche
3061	b	0	WZN[WTB]	(9150)	0,2352	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Entnahme von 30% der Kiefern vor Ausweisung als Habitatbaumfläche
3061	c	0	WGM	0	2,7555	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3061	c	0	WGM	0	0,8285	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Erhaltung alter Hainbuchen
3061	c	0	WGMx	0	0,6007	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
3061	c	0	WMK	9130	6,6721	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3064	a	0	WGMtx	0	1,1831	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Auszug der Fichte
3064	a	0	WMKt	9130	0,6045	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
3064	a	0	WTZ	0	0,1872	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3064	a	0	WZK[WTB]	(9150)	0,7087	B	Entwicklung zum FFH-LRT	Zurückdrängen des Nadelholzes
3064	a	0	WZN	0	0,4261	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3064	b	0	WMK	9130	10,6717	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3064	c	1	WMK	9130	2,2865	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3064	c	2	WMK	9130	0,2626	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3064	c	2	WZF	0	0,4506	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3064	x	1	RHT	6210	0,0446	A	Beweidung zeitweise, intensiv	
3064	x	1	UHT	0	0,1881	B	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
3064	x	1	WMK	9130	0,0027	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3064	x	1	WZK[WTB]	(9150)	0,0247	B	Entwicklung zum FFH-LRT	Zurückdrängen des Nadelholzes
3064	x	2	BTK	0	0,3779	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3064	x	2	WTZ	0	0,9203	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3064	x	2	WZK[BTK]	0	0,9410	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3064	x	2	WZK[WTB]	(9150)	0,1264	B	Entwicklung zum FFH-LRT	Zurückdrängen des Nadelholzes
3065	b	0	WZK/WMK	0	4,6956	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Förderung der Buche
3065	c	1	WMK	9130	0,6908	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3065	c	1	WTB	9150	0,7289	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3065	c	2	WMK	9130	1,1961	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

Fortsetzung von Tab. 20

Abt.	UAbt.	Ufl	Biototyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
3065	c	3	WTZx	0	0,3496	B	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Zurücknahme des Waldrandes, Integrierung des Bereichs in die zu beweidende Fläche
3065	c	3	WTZx	0	0,1710	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
3065	c	3	WZK[WMK]	(9130)	0,2108	B	Entwicklung zum FFH-LRT	Zurückdrängen des Nadelholzes
3065	c	3	WZK[WTZ]	0	0,0687	B	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Zurücknahme des Waldrandes, Integrierung des Bereichs in die zu beweidende Fläche
3065	c	3	WZK[WTZ]	0	0,5285	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
3065	c	4	WMK	9130	3,1995	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3065	x	1	RHSw	6210	0,2681	A	Beweidung zeitweise, intensiv	
3065	x	1	RHTw	6210	0,5112	A	Beweidung zeitweise, intensiv	
3065	x	1	RHTw[WZK]	6210	0,0773	A	Beweidung zeitweise, intensiv	
3065	x	1	UHT[RHS]	(6210)	0,3757	B	Entwicklung zum FFH-LRT	Beweidung mit Schafen gemeinsam mit den angrenzenden LRT-Flächen
3065	x	1	WRT	0	0,2271			Waldrandgestaltung
3065	x	1	WZK/WMK	0	0,1105	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Förderung der Buche
3066	a	1	WMK	9130	2,7284	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3066	a	1	WZK/WRT	0	0,2096			Waldrandgestaltung
X	X	X	X	X	X	A	Artenschutz	windarme Buchten für Schmetterlinge erhalten/fördern
3066	a	1	WZK[WRT]	0	0,1089			Waldrandgestaltung
3066	a	2	WMK	9130	1,7121	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3066	a	2	WRT	9130	0,0938	B		Waldrandgestaltung
3066	b	0	WGM[WZK]	0	0,8224	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
3066	b	0	WGMx	0	1,0855	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3066	b	0	WTZ	0	0,2049	B	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Zurücknahme des Waldrandes, Integrierung des Bereichs in die zu beweidende Fläche
3066	b	0	WTZ	0	0,4314	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
3066	b	0	WTZ[WZK]	0	0,6655	B	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Zurücknahme des Waldrandes, Integrierung des Bereichs in die zu beweidende Fläche
3066	b	0	WTZ[WZK]	0	1,4299	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Einbringen von Initialen zur Entwicklung des LRT 9170 (v.a. Hainbuche, auch Feldahorn, Spitzahorn etc.)
3066	b	0	WZK[WTZ]	0	0,1488	B	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Zurücknahme des Waldrandes, Integrierung des Bereichs in die zu beweidende Fläche
3066	b	0	WZK[WTZ]	0	0,6575	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
3066	b	0	WZN	0	0,7796	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

Fortsetzung von Tab. 20

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
3066	c	0	WMK	9130	2,327	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
3066	d	0	BMH/WXS	0	0,7782	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Förderung von Eiche und Buche gegenüber der Grauerle
3066	d	0	BMHt	0	1,7831	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	d	0	BMSt	0	0,0439	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	d	0	BTK	0	0,9655	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	d	0	BTK[WZN]	0	0,0885	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Erhaltung und Förderung der Wildbirne, Erhaltung des Hasel, Zurückdrängung der Schwarzkiefer
3066	d	0	HBE(Bu)	0	0,0292	A	Altbäume erhalten	
3066	d	0	HBE(Bu)	0	0,0488	A	Altbäume erhalten	Krone freistellen
3066	d	0	WCKtx	9170	0,5046	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Zurückdrängen der Kiefer und Pflege der Eichen als Erstinstandsetzung
3066	d	0	WGM[WZK]	0	0,4405	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
3066	d	0	WGMx	0	7,1433	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
3066	d	0	WMKt	9130	0,1509	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
3066	d	0	WTB	9150	2,8212	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
3066	d	0	WTE	9170	0,4156	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Begünstigung der Eichen und Wildbirnen als Erstinstandsetzung
3066	d	0	WXS	0	0,7495	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
3066	e	0	WMKt	9130	1,7820	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
3066	f	0	BMH[WZK]	0	0,7345	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Erhaltung der Haselgebüsche
3066	f	0	BMHt	0	0,3175	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	f	0	BMS	0	0,1773	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	f	0	BMSt	0	1,0639	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	f	0	BTK[WZN]	0	1,0558	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Erhaltung und Förderung der Wildbirne, Erhaltung des Hasel, Zurückdrängung der Schwarzkiefer
3066	f	0	WCKt	9170	0,8776	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
3066	f	0	WGM[WZF]	0	0,5171	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
3066	f	0	WZF	0	0,2276	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3066	f	0	WZK	0	2,1128	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3066	f	0	WZK[WZN]	0	0,9261	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3066	f	0	WZN	0	1,4040	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
3066	f	0	WZN	0	1,6266	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Erhaltung und Förderung von Wildobst, Erhaltung des Hasel
3066	x	1	BMS/WPE	0	0,3715	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	x	1	GMKbv	0	0,0905	B	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entbuschung, Wiederaufnahme einer Nutzung

Fortsetzung von Tab. 20

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
3066	x	2	BMSt	0	0,1240	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	x	3	RHSw	6210	0,2118	A	Beweidung zeitweise, intensiv	
3066	x	3	RHTw	6210	2,4529	A	Beweidung zeitweise, intensiv	
3066	x	3	WTB	9150	0,2318	A	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	weiterhin Pflege der Altbuchen und Alteichen
3066	x	4	BMS	0	0,1463	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	y	1	BMS	0	0,3219	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	y	1	GMKm	6510	2,3371	A	Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes	jährliche einschürige Mahd ab Juli, keine Düngung
3066	y	1	GMSm	6510	0,1308	A	Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes	jährliche einschürige Mahd ab Juli, keine Düngung
3066	y	2	GITm	0	0,2259	B	Mähweide	extensive Mähweidennutzung ohne Düngung
3066	y	3	BTK	0	0,1661	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
3066	y	3	GETm	0	0,9451	B	Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes	jährliche einschürige Mahd, keine Düngung

## 5.4 Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange

### 5.4.1 Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung

Gemäß Anlage B „Beschränkungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft“, Abs. III, Nr. 7 des Runderlass des MU und des ML vom 27.2.2013 „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ sollen auf Waldflächen mit wertbestimmenden LRT Instandsetzungsarbeiten von Wegen mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt werden. Anlage B, Abs. III, Nr. 8 besagt weiterhin, dass der Bau und Ausbau von Wegen einer Zustimmung der Naturschutzbehörde bedarf.

Ein Neu- oder Ausbau von Forstwegen im Gebiet ist nach derzeitigem Sachstand nicht vorgesehen.

Die Unterhaltung der Forstwege folgt vorhandenen Wegetrassen. Die Wege müssen regelmäßig unterhalten werden, damit ihre Befahrbarkeit erhalten bleibt oder wieder hergestellt wird. Hierbei wird besonderer Wert auf die Wasserführung gelegt. Dazu gehören ein funktionsfähiges uhrglasförmiges Querprofil der mineralgebundenen Fahrbahn und die Wegeseitengräben mit den erforderlichen Durchlässen.

Da die Wegeunterhaltung sich ausschließlich auf vorhandene Trassen bezieht und sie lediglich der Bestandsicherung des Wegekörpers dient, wird davon ausgegangen, dass sie keine erheblichen Auswirkungen auf angrenzende Waldlebensraumtypen hat. Die Maßnahmen stellen daher keine erheblichen Eingriffe im Sinne des FFH-Rechts dar. Gemäß Vorgabe werden die Arbeiten der UNB vorher angezeigt.

## 5.5 Monitoring

Die Wuchsorte des Berg-Sesels (*Seseli montanum*) sollen wie bislang jährlich durch das Forstamt und/oder den NLWKN kontrolliert werden. Das Vegetations-Monitoring auf dem Kalkmagerrasen (LRT 6210) durch den NLWKN sollte fortgesetzt werden. Zudem wäre die Fortsetzung des Tagfalter-Monitorings sinnvoll (Details dazu finden sich in SCHMITZ (2010)).

## 5.6 Finanzierung

Die mit diesem Bewirtschaftungsplan vorgesehenen Waldnaturschutzmaßnahmen werden, sofern sie im Rahmen der Standards des LÖWE-Waldbaus liegen, von den Niedersächsischen Landesforsten im Produktbereich 1 ausschließlich aus eigenen unternehmerisch erzielten Einnahmen verwirklicht.

Die Umsetzung der über LÖWE hinausgehenden Planungen sowie die Pflege von Sonderbiotopen und Nicht-Wald-Lebensraumtypen muss in den Landesforsten aus Finanzmitteln des Produktbereichs 2 - Naturschutz - erfolgen. Hier stehen allerdings nur in begrenztem Umfang und in Abhängigkeit von der Höhe der jährlichen Festsetzung Finanzmittel des Landes Niedersachsen zu Verfügung.

Für größere Projekte zur Umsetzung von NATURA 2000 oder zur Entwicklung eines Erhaltungszustandes der LRT besser als B stehen diese Mittel nicht zur Verfügung. Gegebenenfalls müssten zusätzlich reguläre Landesnaturschutzmittel entsprechend § 15 NAGBNatSchG eingeplant werden. Die Finanzierung von Aufwertungsinvestitionen ist, wie Beispiele zeigen, auch über die Bereitstellung von Kompensationsdienstleistungen oder eine Beteiligung an Förderprojekten möglich.

Nach derzeitigem Sachstand können alle Maßnahmen der vorliegenden Planung von den Landesforsten aus Produktbereich 1 und 2 ohne zusätzliche externe Mittel umgesetzt werden. Dies wird durch Konzentration der Mittel auf die FFH-Gebiete erreicht.



## 6 Anhang

### 6.1 Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen

Gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) vom 21. Mai 1992 sind für FFH-Gebiete Erhaltungsziele zu definieren, die die Grundlage für die Bestimmung von Erhaltungsmaßnahmen bilden. Der Vermerk der EU-Kommission zur Festlegung von Erhaltungszielen vom 23. November 2012 legt zugrunde, welche Anforderungen an den Umfang der Erhaltungsziele gestellt werden.

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

1. **Spezifisch** sind
  - Sie müssen sich auf eine bestimmte Anhang-II-Art oder einen Lebensraumtyp beziehen und die Bedingungen für die Erreichung des Erhaltungsziels vorgeben.
2. **Messbar** sind
  - Sie müssen quantifizierbar sein, damit zum Ende des Planungszeitraums überprüft werden kann, ob die Ziele erfolgreich umgesetzt wurden.
3. **Realistisch** sind
  - Sie müssen innerhalb eines vernünftigen zeitlichen Rahmens und mit angemessenem Einsatz von Ressourcen verwirklicht werden können.
4. Nach einem **kohärenten Ansatz** verfolgt werden
  - Bei FFH-Gebieten, die dieselbe Art oder denselben LRT schützen, sollten für die Beschreibung eines günstigen Erhaltungszustands vergleichbare Eigenschaften und Zielvorgaben verwendet werden.
5. **Umfassend** sind
  - Sie müssen alle relevanten Eigenschaften der LRT und Anhang-II-Arten abdecken, die für die Bewertung des Erhaltungszustands als „günstig“ (oder „nicht günstig“) erforderlich sind.

Ziel der FFH-Richtlinie ist das Erreichen eines „günstigen“ Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps bzw. einer Anhang-II-Art der FFH-Richtlinie. Grundlage ist der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps oder der Anhang-II-Art in der Biogeographischen Region. Grundsätzlich gilt, dass der gebietsbezogene **Erhaltungsgrad eines Lebensraumtyps** oder **einer Anhang-II-Art eines FFH-Gebiets zu erhalten** ist. Damit einhergehend besteht ein **Verschlechterungsverbot** des Erhaltungsgrads.

Ziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden LRT und Anhang-II-Arten sind nach **Erhaltung**, **Wiederherstellung** und **Entwicklung** zu differenzieren. Erhaltungsziele und Wiederherstellungsziele, die sich aus dem Verschlechterungsverbot ergeben, sind verpflichtende Ziele. Demgegenüber sind Entwicklungsziele als freiwillige Ziele zu verstehen:

- **Erhaltungsziele** beziehen sich auf die zum Referenzstichtag erfassten LRT-Flächen, deren Gesamtsummen erhalten werden müssen (= quantitative Erhaltungsziele). Gleichmaßen ist der Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) des LRT zum Referenzstichtag zu erhalten, sofern er günstig oder hervorragend ist (= qualitative Erhaltungsziele).
- **Wiederherstellungsziele (= WV-Ziele)** ergeben sich aus dem Flächenverlust eines LRT oder dem Verschwinden einer Anhang-II-Art (quantitative Verschlechterung) oder aus der Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRT oder einer Anhang-II-Art (qualitative Verschlechterung).
- Unter bestimmten Umständen kann sich zudem aus den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (FFH-Bericht) eine Wiederherstellungsnotwendigkeit (**= WN-Ziele**) einer Art bzw. eines LRT für das FFH-Gebiet ergeben.

- **Entwicklungsziele** beziehen sich auf in Zukunft zu entwickelnde LRT-Flächen. Für Wald-LRT wird hierbei ein Entwicklungszeitraum von 30 Jahren angenommen, für Offenland-LRT ein Zeitraum von 10 Jahren. Dazu können bspw. strukturarme Fichten-Reinbestände zählen, die mithilfe von Buchen-Voranbauten langfristig in Buchen-LRT entwickelt werden. Ein weiteres Beispiel sind entwässerte Moorstandorte, die u.a. durch Auszug nicht standortgerechter Baumarten und Rückbau von Entwässerungsgräben in Moor-LRT überführt werden.

In der bisherigen Bewirtschaftungsplanung der NLF sind die Vorgaben der EU-Kommission zur Festlegung von Erhaltungszielen nur teilweise berücksichtigt.

Die **Quantifizierung der Erhaltungsziele** der wertbestimmenden LRT und Anhang-II-Arten erfolgt durch die Einarbeitung der folgenden Tabellen in den Bewirtschaftungsplan, der dahingehend ergänzt wird.

Die **Hinweise aus dem Netzzusammenhang** fließen zum derzeitigen Zeitpunkt nicht in die Planung ein, da diese noch nicht vorliegen. Sie finden in der Überarbeitung des Bewirtschaftungsplans Berücksichtigung.

Für den Fall, dass eine Schutzgebietsverordnung erst nach der Waldbiotopkartierung in Kraft getreten ist und die VO weitere maßgebliche Natura 2000-Schutzgüter enthält, die diesen Status („maßgeblich“) zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht hatten, konnten sie dementsprechend bei der Planung keine Berücksichtigung finden. Diese Schutzgüter werden bei der Formulierung der quantifizierten Erhaltungsziele grundsätzlich eingearbeitet. Die Berücksichtigung in der Maßnahmenplanung findet hingegen erst mit der neuen Waldbiotopkartierung und der neuen Planerstellung statt.

## Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

**Aufgrund methodischer Anpassungen (wie z.B. Änderungen der Kartiervorgaben für LRTs) sowie Präzisierungen in der Flächenabgrenzung kann es zu geringfügigen Abweichungen der Flächengrößen kommen. Diese werden aufgrund ihrer methodischen Natur nicht als Flächenverlust aufgeführt.**

<b>6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)</b>	
Flächengröße ha	3,63
Flächenanteil %	2,4
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG)	A (3,24 ha), B (0,39 ha) A
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 3,24 ha im GEHG A.  Erhaltungsziel sind arten- und strukturreiche Halbtrockenrasen mit einem möglichst ausgewogenen Verhältnis zwischen kurzrasigen, lückigen, saumartenreichen, gehölzfreien und auch -reicheren Partien. Auf dem großen Kalkmagerrasen am Oberhang der Weper findet sich die prioritäre Ausbildung mit bedeutenden Orchideenvorkommen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor; dies gilt insbesondere für die stark gefährdeten Pflanzen Großes Windröschen ( <i>Anemone sylvestris</i> ), Lothringer Lein ( <i>Linum leonii</i> ) und Acker-Wachtelweizen ( <i>Melampyrum pratense</i> ) sowie diverse seltene Tagfalterarten.
Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (A) auf 0,39 ha.
Entwicklungsziel ha	0,38 (s. Einzelplanungs-Tabelle)

<b>6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</b>	
Flächengröße ha	2,49
Flächenanteil %	1,7
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG)	A (2,35 ha), C (0,13 ha) B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 2,35 ha im GEHG B.  Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher, nicht oder wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie unter anderem Schachbrett ( <i>Melanargia galathea</i> ), Goldene Acht ( <i>Colias hyale</i> ), Ruchgras ( <i>Anthoxanthum odoratum</i> ) oder Wiesenkümmel ( <i>Carum carvi</i> ), kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (B) auf 0,13 ha.
Entwicklungsziel ha	-

<b>9130 Waldmeister-Buchenwald</b>	
Flächengröße ha	61,14
Flächenanteil %	40,9
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 61,14 ha im GEHG B.</p> <p>Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche, großflächige und unzerschnittene Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist mit der weiteren Alterung der vorhandenen Bestände kontinuierlich hoch; konkret sind dann permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. In der Baumschicht herrscht überwiegend die Rotbuche vor, teils sind die Bestände reich an Edellaubholz, insbesondere der Esche. Standortgerechte Baumarten wie Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn oder Vogel-Kirsche sind stets beigemischt. Die Naturverjüngung all dieser Arten ist ohne Gatter möglich. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines Kalk-Buchenwaldes (<i>Hordelymo-Fagetum</i>), an den Unterhängen teils auch eines mesophilen Waldmeister-Buchenwaldes (<i>Galio odorati-Fagetum</i>). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.</p>
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	0,77 (s. Einzelplanungs-Tabelle)

<b>9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald</b>	
Flächengröße ha	4,84
Flächenanteil %	3,2
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 4,84 ha im GEHG B.</p> <p>Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche Bestände auf kalkreichen, trockenen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist mit der weiteren Alterung der vorhandenen Bestände kontinuierlich hoch; konkret sind dann permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Esche, Elsbeere oder Spitz-Ahorn sind beigemischt. Die Naturverjüngung all dieser Arten ist ohne Gatter möglich. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines Orchideen-Kalk-Buchenwaldes (<i>Carici-Fagetum</i>). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.</p>
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	4,91 (s. Einzelplanungs-Tabelle)

<b>9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald</b>	
Flächengröße ha	1,81
Flächenanteil %	1,2
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 1,81 ha im GEHG B.</p> <p>Erhaltungsziel sind halbnatürliche, strukturreiche Hainbuchen-Mischwälder mit beigemischten Eichen auf kalkreichen, wärmebegünstigten Standorten. Die zwei- bis mehrschichtige Baumschicht besteht aus Hainbuche und Stieleiche/Traubeneiche sowie standortgerechten, autochthonen Mischbaumarten wie z.B. Esche, Feld-Ahorn oder Winter-Linde. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist mit der weiteren Alterung der vorhandenen Bestände kontinuierlich hoch; konkret sind dann permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. Die Strauchschicht ist gut ausgeprägt und wird teilflächig vom Hasel als Relikt der früheren Nutzung geprägt. In der standorttypischen Krautschicht wachsen auch thermophile Arten wie die Wiesen-Schlüsselblume (<i>Primula veris</i>). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.</p>
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	-

## 6.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)<sup>8</sup>

Die Waldbiotopkartierung für das FFH-Gebiet „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ wurde 2011 und 2012 durchgeführt. Im Anschluss an die forstinterne Abstimmung wurde der BWP kompakt 2021 erstellt.

Wird das Bearbeitungsgebiet durch eine Alt-VO gesichert, die die Vorgaben des USE von 2013 (überarbeitet 2015 bzw. 2020) nicht berücksichtigt, wurden die Regelungen des USE gem. den Vorgaben des SPE-Erlasses in den Plan eingearbeitet.

Für den Fall, dass eine Schutzgebietsverordnung erst nach der Waldbiotopkartierung in Kraft getreten ist und die VO weitere maßgebliche Natura2000-Schutzgüter enthält, die diesen Status („maßgeblich“) zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht hatten, konnten sie dementsprechend bei der Planung keine Berücksichtigung finden. Diese Schutzgüter werden bei der Formulierung der quantifizierten Erhaltungsziele grundsätzlich eingearbeitet. Die Berücksichtigung in der Maßnahmenplanung findet hingegen erst mit der neuen Waldbiotopkartierung und der neuen Planerstellung statt. Demgegenüber werden Natura2000-Schutzgüter, die im Standarddatenbogen, der im Nachgang zur Waldbiotopkartierung aktualisiert wurde, als maßgebliche Bestandteile des Natura2000-Gebietes aufgenommen wurden, weder in der Formulierung der quantifizierten Erhaltungsziele noch in der Maßnahmenplanung berücksichtigt. Die Einarbeitung findet im Zuge der folgenden turnusgemäßen Waldbiotopkartierung und Planerstellung statt.

Ggf. ergeben sich aus der VO zusätzlich zu den Regelungen des USE weitere für die Waldflächen relevante Vorgaben. Diese sind den aktuell gültigen Schutzgebietsverordnungen zu entnehmen.

Eine Berücksichtigung der Verordnungsregelungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ist gewährleistet.

---

<sup>8</sup> „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ - gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020

### 6.3 Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)

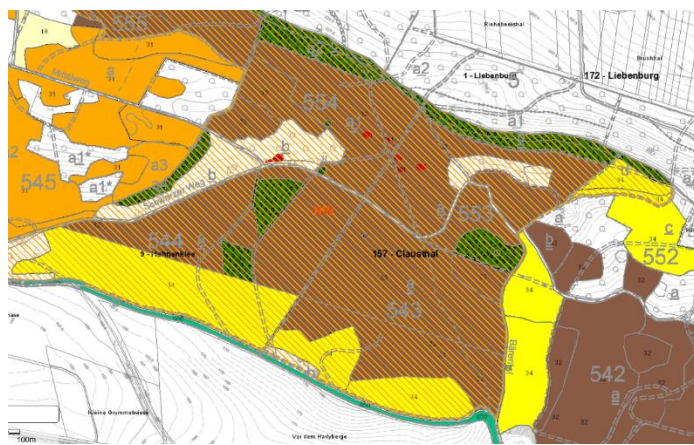
Am 07. November 2007 wurde die „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“ (NBS) durch die Bundesregierung verabschiedet. Die Strategie zielt darauf ab, den anhaltenden Verlust biologischer Vielfalt aufzuhalten. Im Rahmen dieser Zielsetzung ist angestrebt, einen Anteil von 5 % der gesamten deutschen Waldfläche bzw. 10 % der öffentlichen Wälder der natürlichen Waldentwicklung (NWE) zu überlassen, um natürliche oder naturnahe Waldlebensgemeinschaften zu erhalten und entwickeln.

Eine Auswahl der NWE-Kulisse innerhalb der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten hat im Rahmen eines mehrjährigen Abstimmungsprozesses mit dem Naturschutz stattgefunden. Die Flächenfestlegung wurde mit dem NWE-Erlass vom 01.07.2018 grundsätzlich abgeschlossen. Als NWE-Flächen wurden Waldbestände und waldfähige Standorte mit einer Größe von mehr als 0,3 Hektar ausgewählt, die sich dauerhaft eigendynamisch entwickeln sollen. Die natürliche Waldentwicklung schließt eine forstwirtschaftliche Bewirtschaftung sowie naturschutzfachliche Pflegemaßnahmen aus. Ausgenommen hiervon sind Erstinsandsetzungsmaßnahmen sowie Maßnahmen aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht oder der Arbeitssicherheit bis zum 31.12.2022. Eine Wiedervernässung durch Schließen, Kammern, Verfüllen von Gräben ist auch über das Jahr 2022 hinaus möglich.




Die Kategorie „NWE“ hat immer Vorrang vor jeglichen älteren Maßnahmenplanungen in Natura-2000-Gebieten und Naturschutzgebieten ohne Natura-2000-Bezug. Aus diesem Grund und auch zur Vermeidung eines erheblichen Arbeitsaufwands, wurde die NWE-Kulisse in diesen Bewirtschaftungsplan der NLF nicht eingearbeitet. Die detaillierte NWE-Kulisse des FFH-Gebietes ist der Karte „Darstellung der NWE-Kulisse“ zu entnehmen.

NWE-Kulisse **am Beispiel** des FFH-Gebiets „Harly, Ecker und Okertal, nördlich Vienenburg“

**(EU-Melde-Nr. 3929-331, FFH 123, LSG GS 039)**



#### Legende

	32	Altbestand mit femelartiger Verjüngung
	34	Altbestand sichern, Hiebsruhe
		NWE-Fläche

Im Beispielgebiet werden die SDM 32 und SDM 34 durch die NWE-Kulisse überlagert. In diesen Flächen findet entgegen der Darstellung im BWP keine Bewirtschaftung mehr statt.

### 6.4 Karten

Die Karten werden als eigene Anlagen ausgeliefert. Der Kartensatz besteht aus einer Blankettkarte, einer Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad, einer Biotoptypenkarte und einer Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse.



## 6.5 Beteiligte Behörden und Stellen

<b>Behörde</b>	<b>Ansprechpartner</b>	<b>Telefon</b>
Nds. Forstamt Dassel Wedekindstraße 29 37586 Dassel	XXX	XXX
Revierförsterei Hardeggen Grimmerfeld 2 37186 Hardeggen	XXX	XXX
Funktionsstelle für Waldökologie im Nds. Forstamt Dassel	XXX	XXX
Nds. Forstplanungsamt Dezernat Forsteinrichtung und Waldökologie Forstweg 1A 38302 Wolfenbüttel	XXX	XXX
Landkreis Northeim Untere Naturschutzbehörde Medenheimer Str. 6/8 37157 Northeim	XXX	XXX
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Geschäftsbereich IV – Naturschutz Betriebsstelle Süd Rudolf-Steiner-Str. 5 38120 Braunschweig	XXX	XXX
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Geschäftsbereich IV – Naturschutz Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Göttinger Chaussee 76 30453 Hannover	XXX	XXX
ALNUS GbR Lärchenweg 15a 38667 Bad Harzburg	XXX	XXX

## 6.6 Literatur

**DRACHENFELS, O. v. (2011):** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. Naturschutz- und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1 – 326, Hrsg: Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) - Fachbehörde für Naturschutz -. Hannover.

**DRACHENFELS, O. v. (2008a):** Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Stand 04/2008, Hannover, 46 S.

**DRACHENFELS, O. v. (2008b):** Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand April 2008, Hannover, 98 S.

**DRACHENFELS, O. v. (2012a):** Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) (Korrigierte Fassung 20. August 2012). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32 (1/12). Hannover.

**DRACHENFELS, O. v. (2012b):** Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand März 2012. Hannover.

**GARVE, E. (2004):** Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3. 2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (1/2004): 1-76. Hildesheim.

**Garve, E. (2007):** Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 43:1-507. Hannover.

**GAUER, J. & ALDINGER, E. (HRSG.) (2005):** Waldökologische Naturräume Deutschlands. Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke mit Karte 1 : 1.000.000. Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 43. Freiburg.

**GARVE, E. & LEWEJOHANN, K. (1994):** Das Vorkommen von *Seseli montanum* L. (Umbelliferae) in Deutschland, speziell an der „Weper“ bei Hardeggen (Niedersachsen, Weser-Leine-Bergland). *Tuexenia* 14: 387-400. Göttingen.

**NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (2001):** Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet „Weper“ (NSG-Nr. BR 054). Stichtag 01.10.2001.

**NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (2013):** FFH-Bewirtschaftungsplanung in den Landesforsten. Umsetzung der Erlassvorgaben im Rahmen der FFH-Bewirtschaftungsplanung der Landesforsten. Wolfenbüttel.

**NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2009):** Wertbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Aktualisierte Fassung, 01.12.2009. Hannover. Link zum Download: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/downloads\\_zu\\_natura\\_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html)

**NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011a):** Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Hannover. Link zum Download: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html)

**NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011b):** Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Hannover. Link zum Download: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html)

**RIEGER, W. (1985):** Ökologische Bestandsaufnahme und Pflegeplan für das Naturschutzgebiet Weper im Landkreis Northeim (Niedersachsen). Im Auftrag der Bezirksregierung Braunschweig.

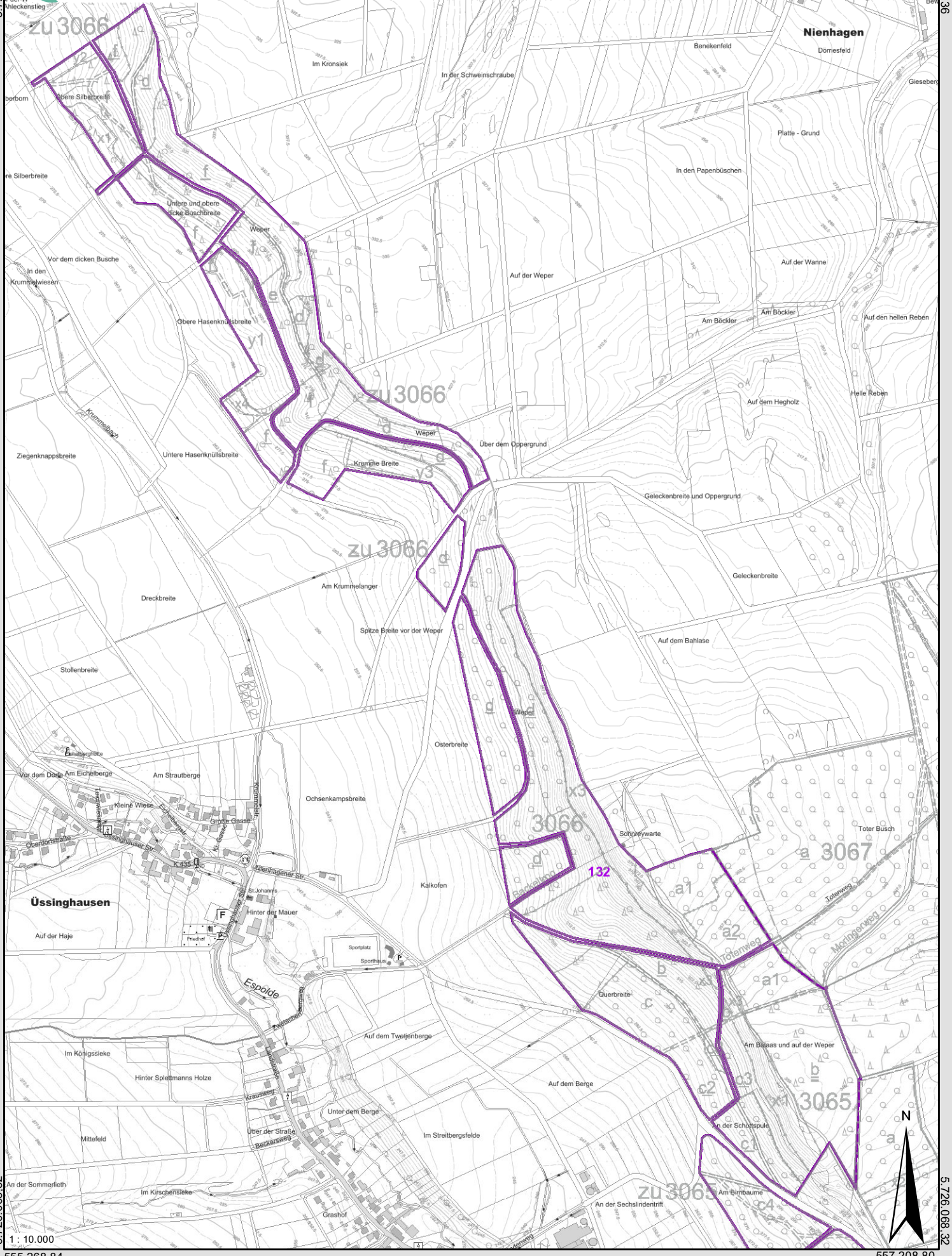
**SCHMITZ, M. (2010):** Beobachtungen an Tagfaltern der Weper zwischen Hardeggen und Fredelsloh. Beobachtungsprotokoll 2007-2009.

**STROH, H.-G. (2006):** Wirkungskontrollen auf PROLAND Vertragsflächen zum Kooperationsprogramm Biotoppflege im FFH-Gebiet 132 „Weper, Gladeberg und Aschenburg“. Wiederholung der vegetationskundlichen Erfassung an den Dauerbeobachtungsflächen der Kalkmagerrasen der Weper und des Gladebergs. Im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim.

**STROH, H.-G. (2012):** Wirkungskontrollen auf PROLAND Vertragsflächen zum Kooperationsprogramm Biotoppflege im FFH-Gebiet 132 „Weper, Gladeberg und Aschenburg“. Wiederholung der vegetationskundlichen Erfassung an den Dauerbeobachtungsflächen der Kalkmagerrasen der Weper und des Gladebergs. Zwischenbericht für das Jahr 2012. Im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim.

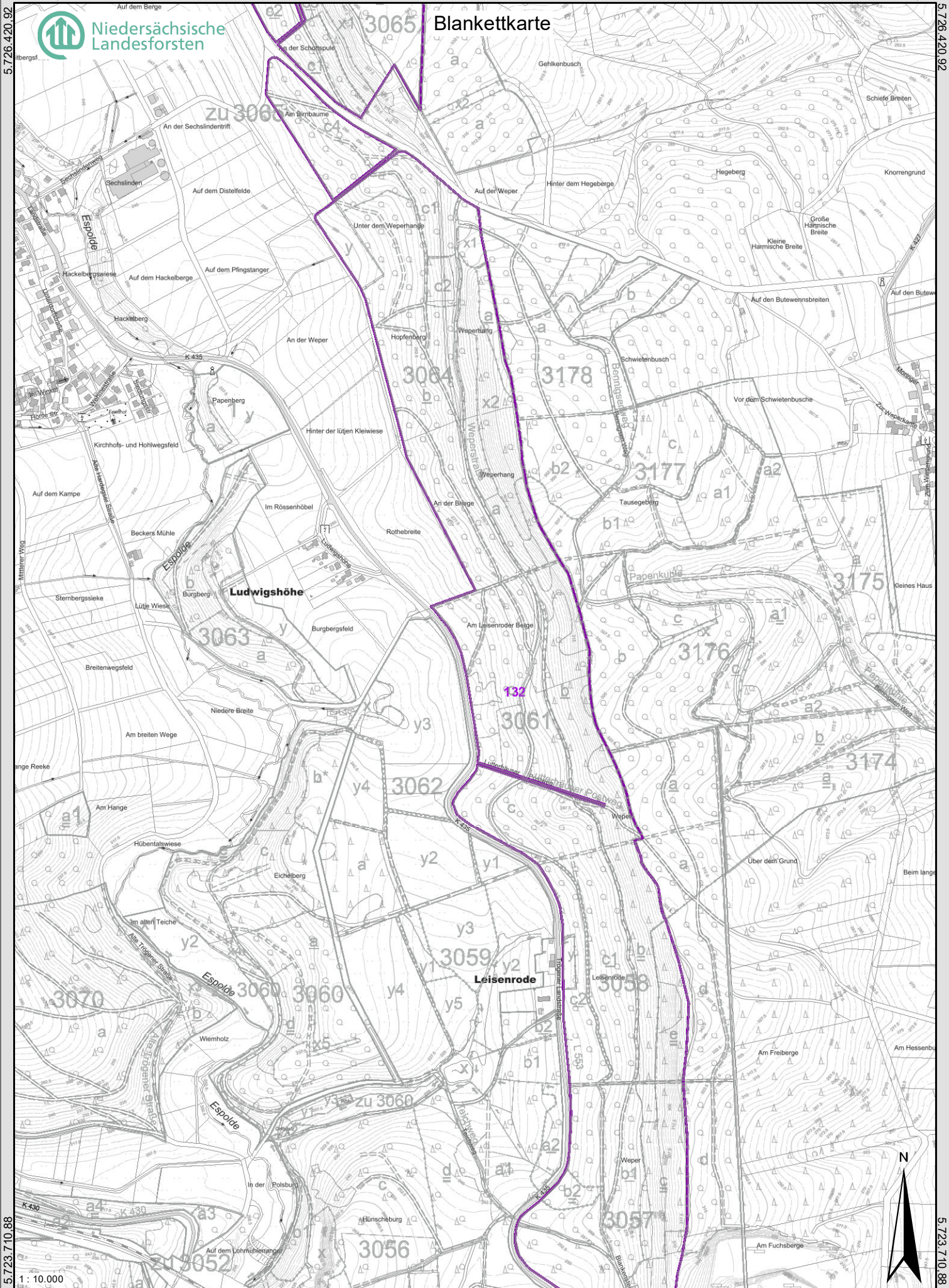


Blankettkarte





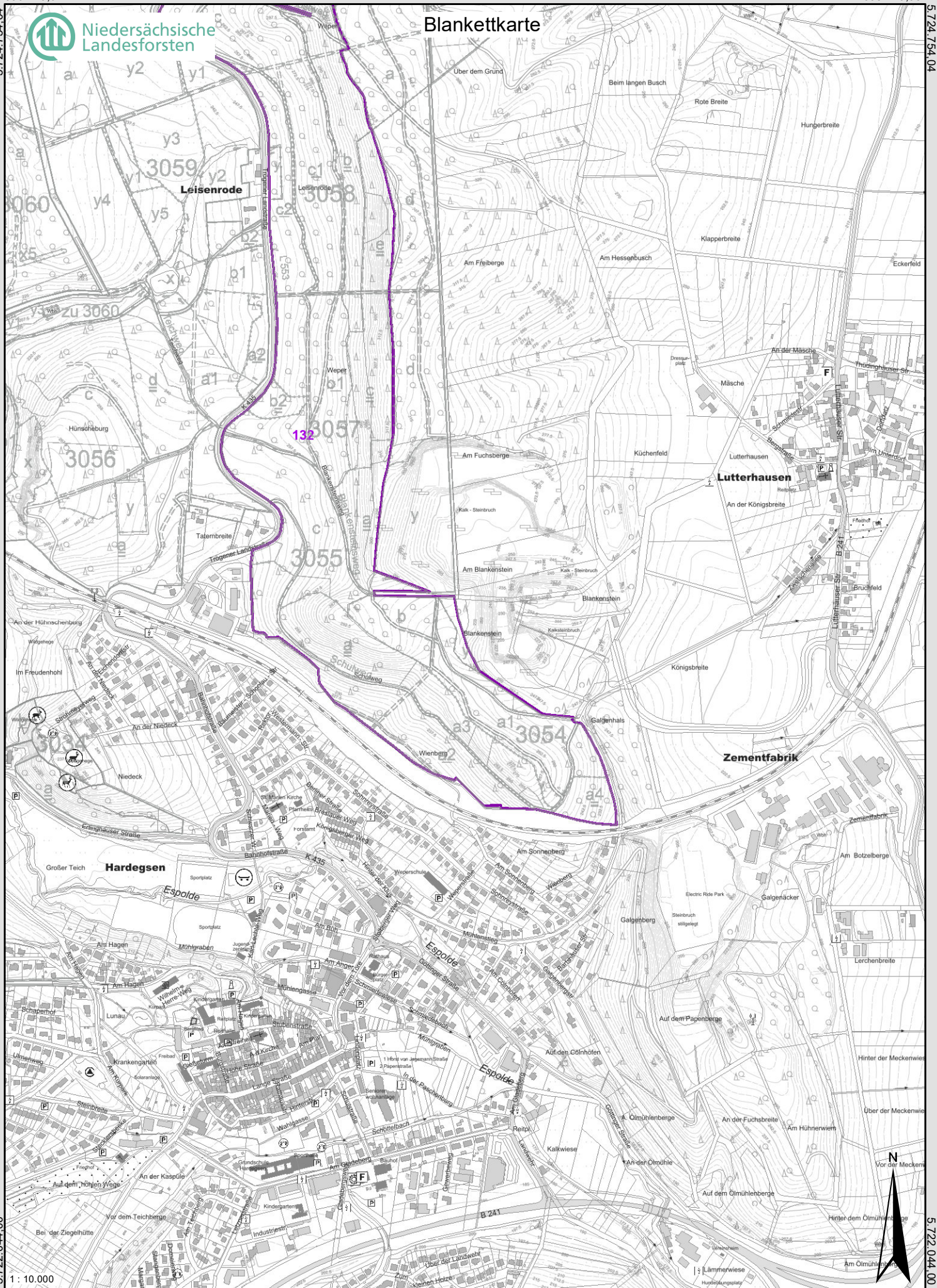
Blankettkarte





Niedersächsische Landesforsten

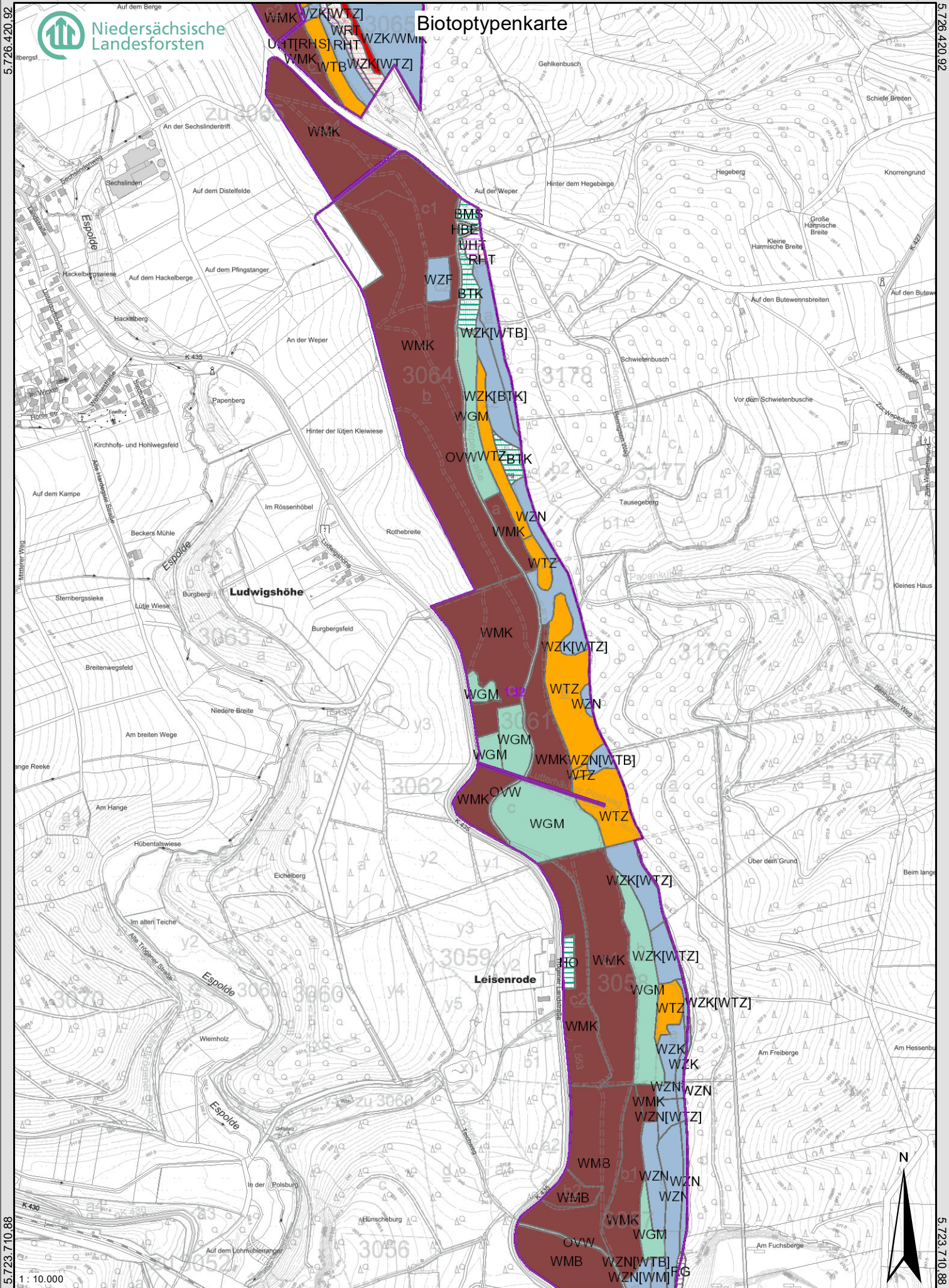
# Blankettkarte







# Biototypenkarte

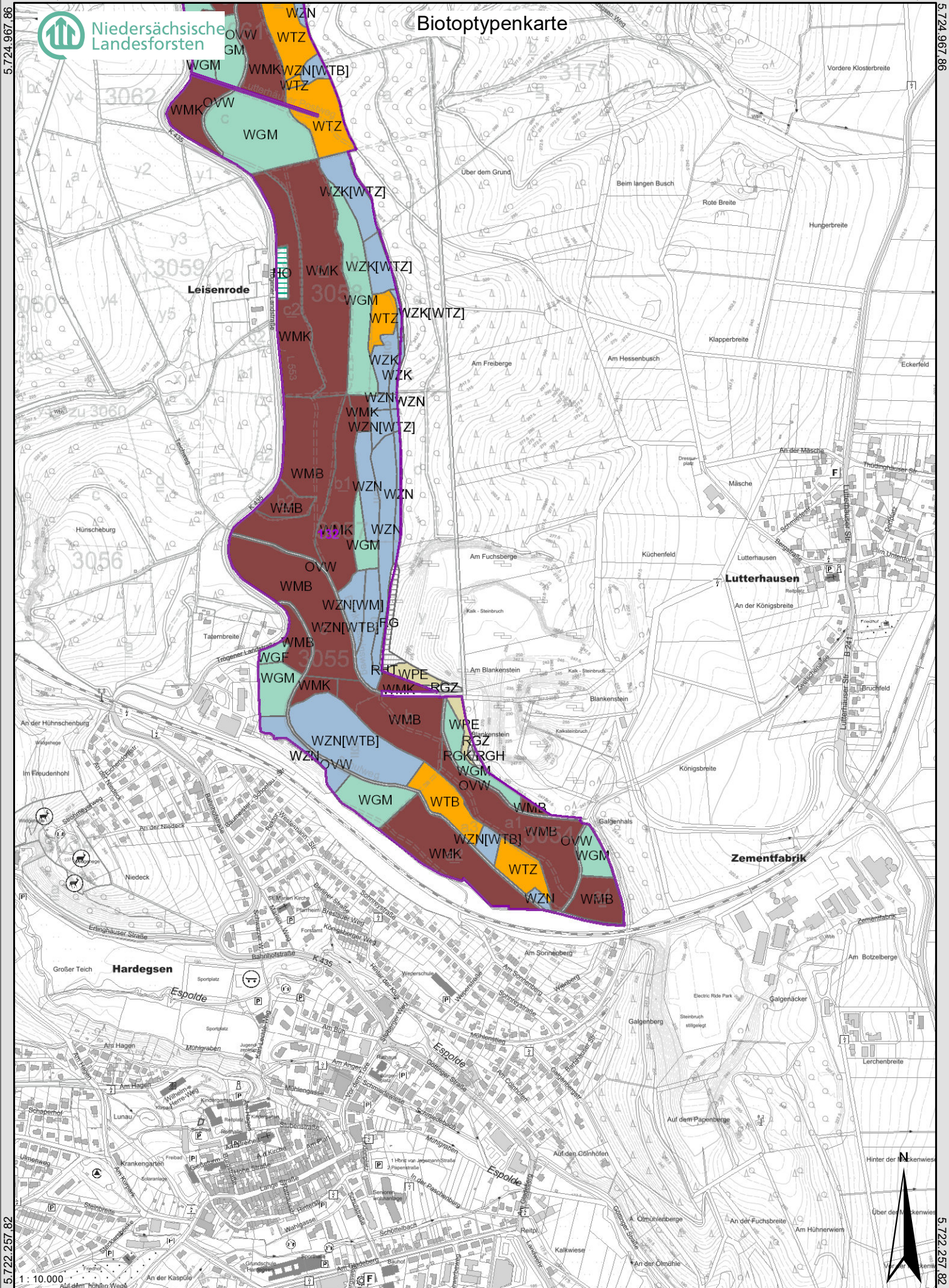


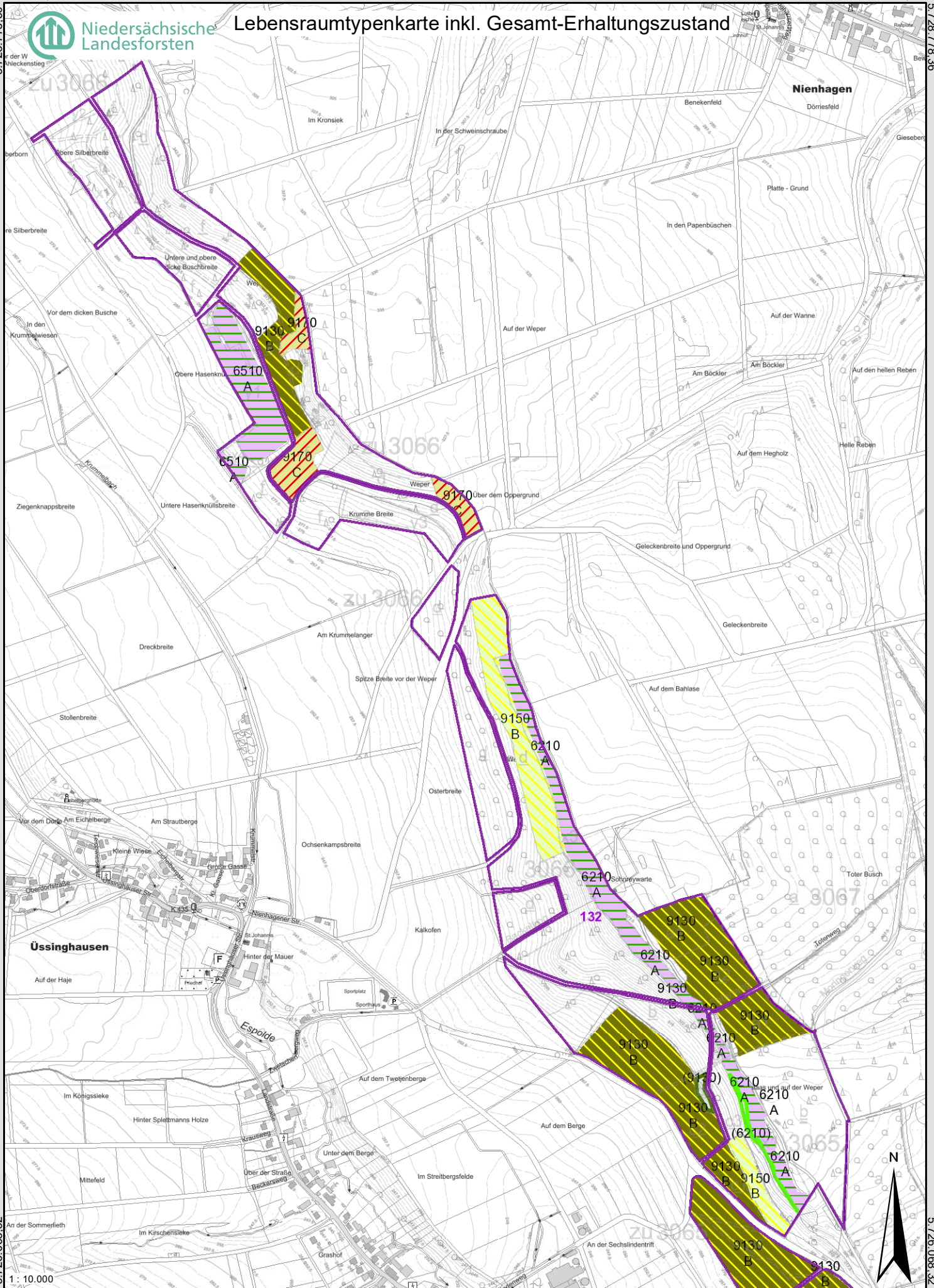
© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.  
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021 LGLN Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz ©, www.nlwkn.de





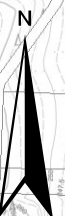
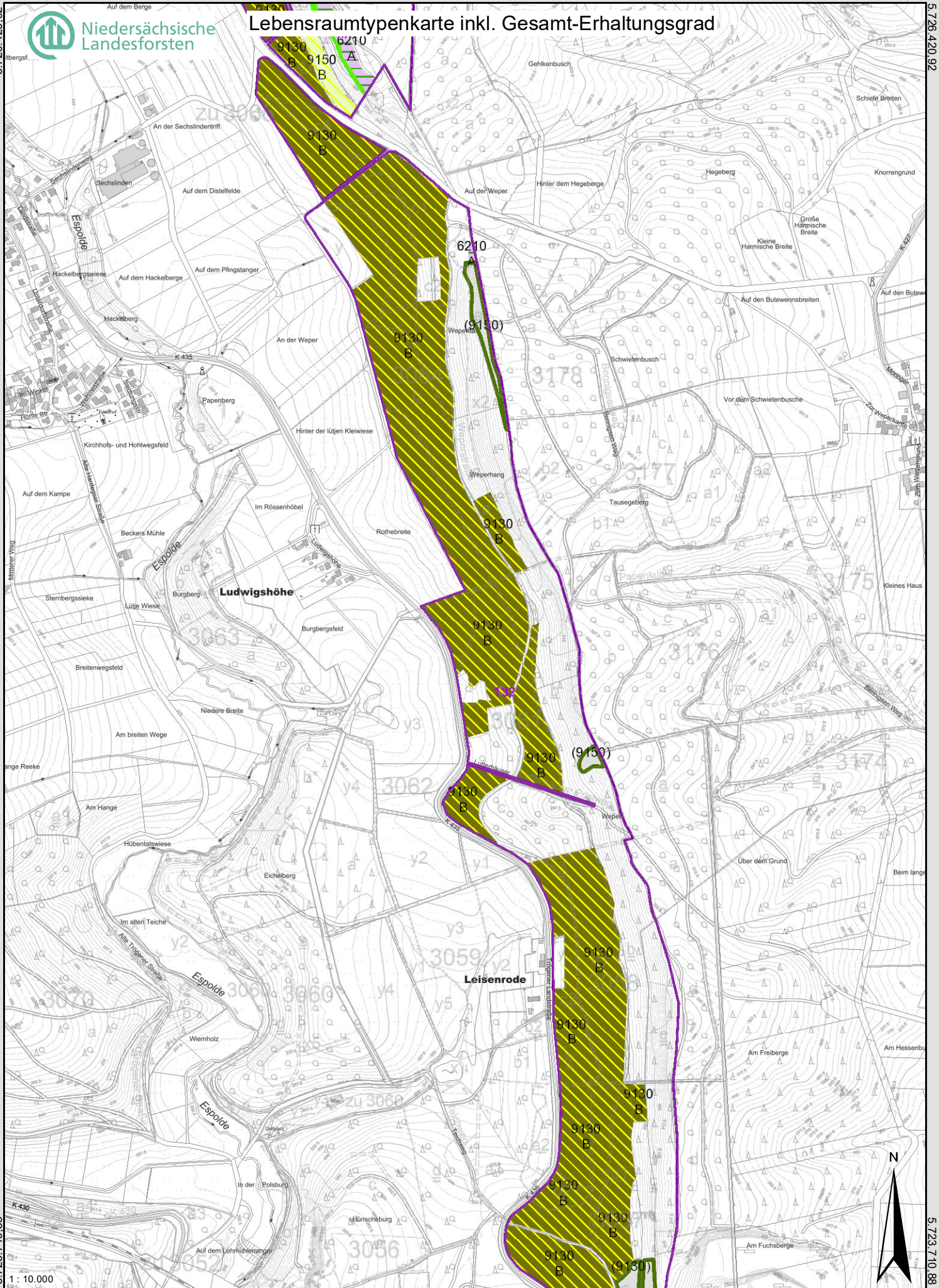
Biotoptypenkarte





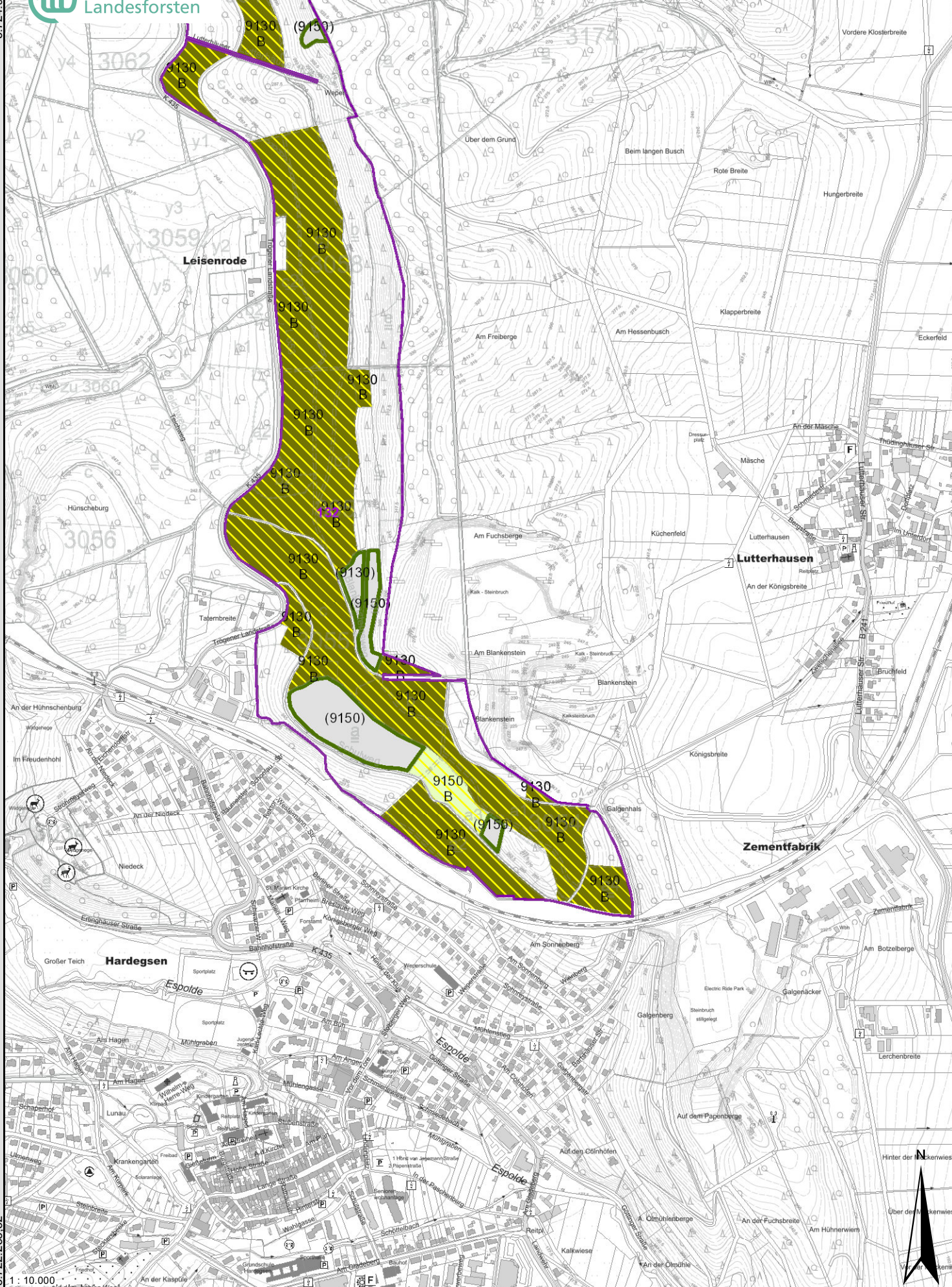


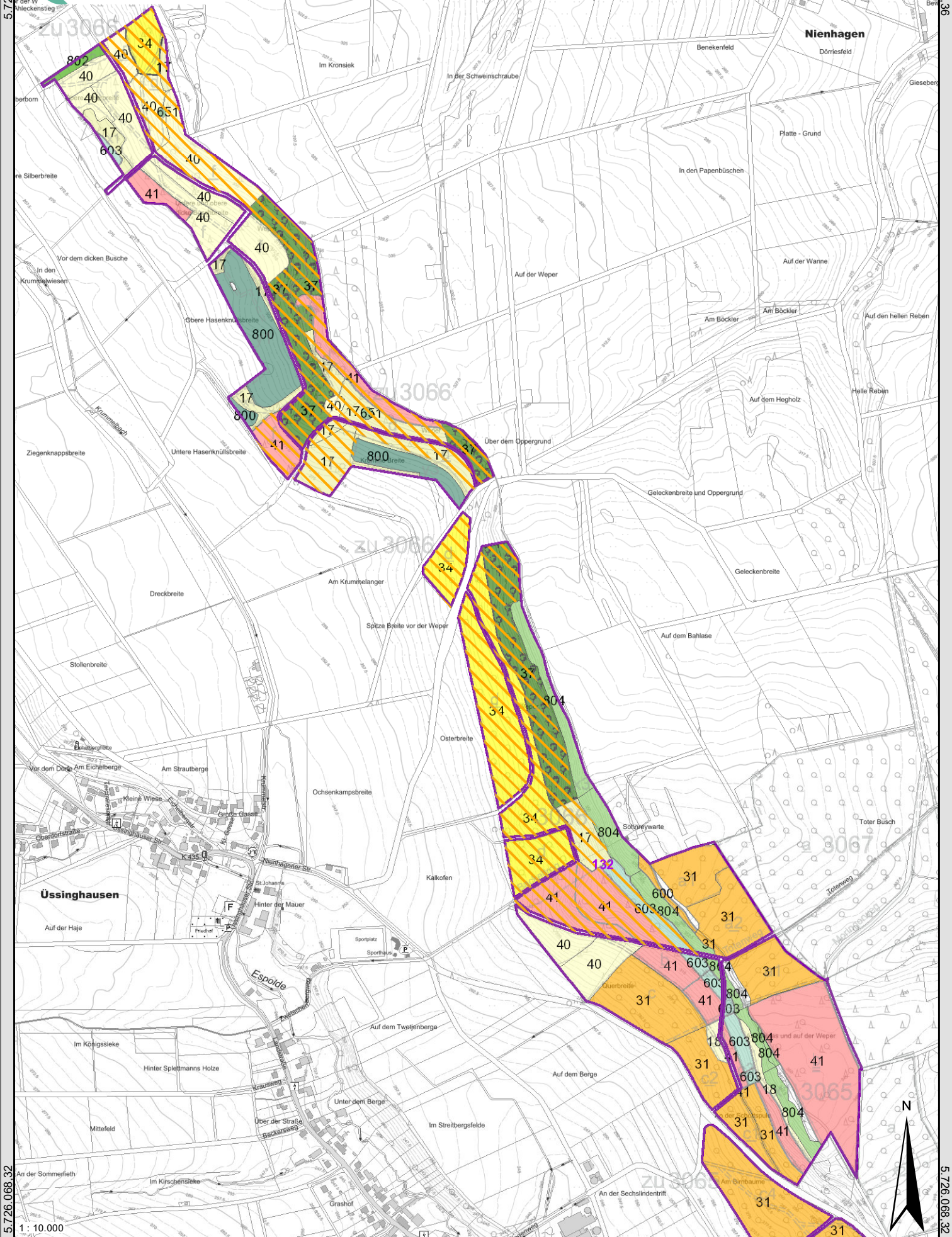
# Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad





# Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad







# Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse

5.726.280.83

5.726.280.83

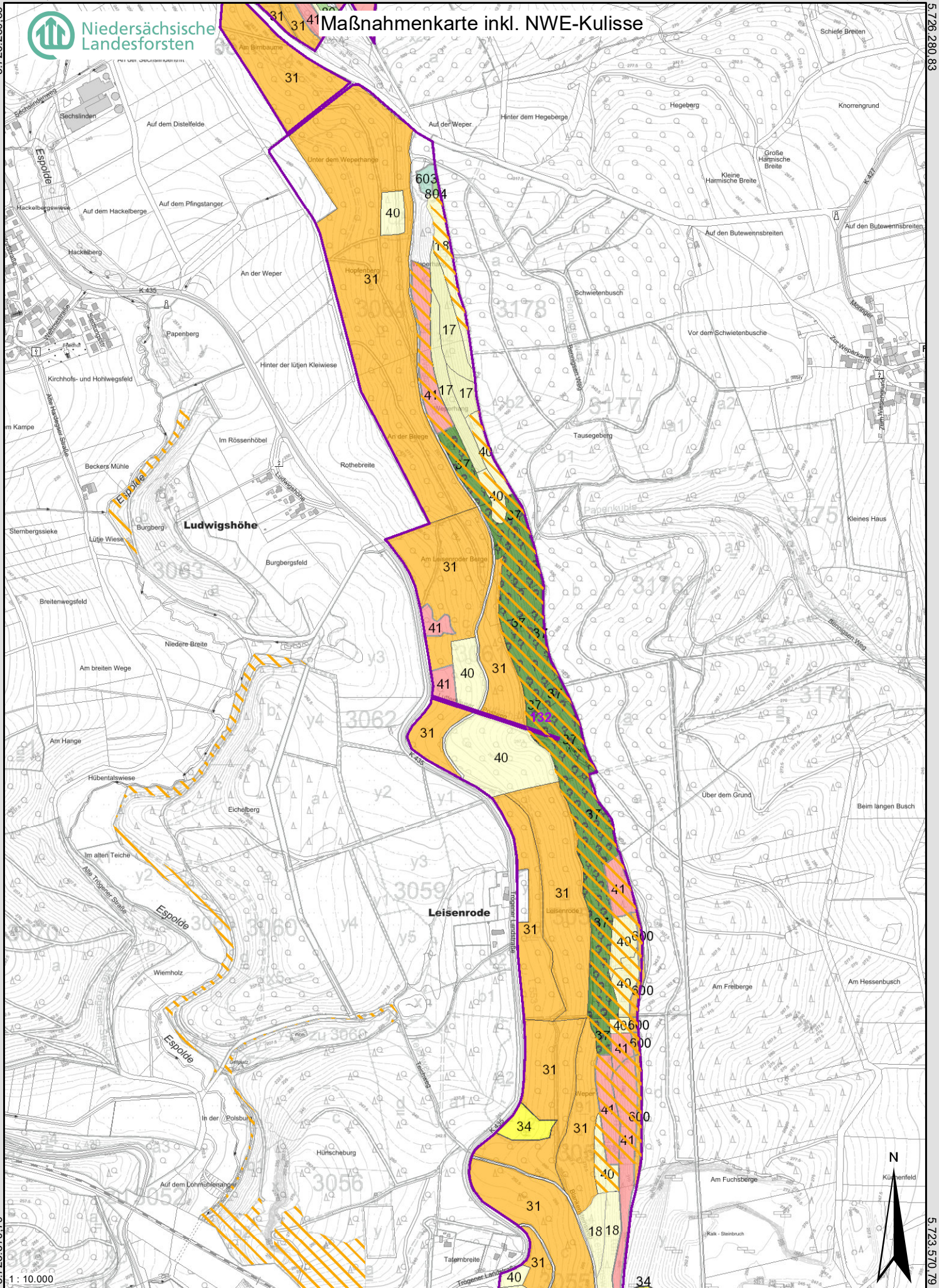
5.723.570.79

5.723.570.79

1 : 10.000

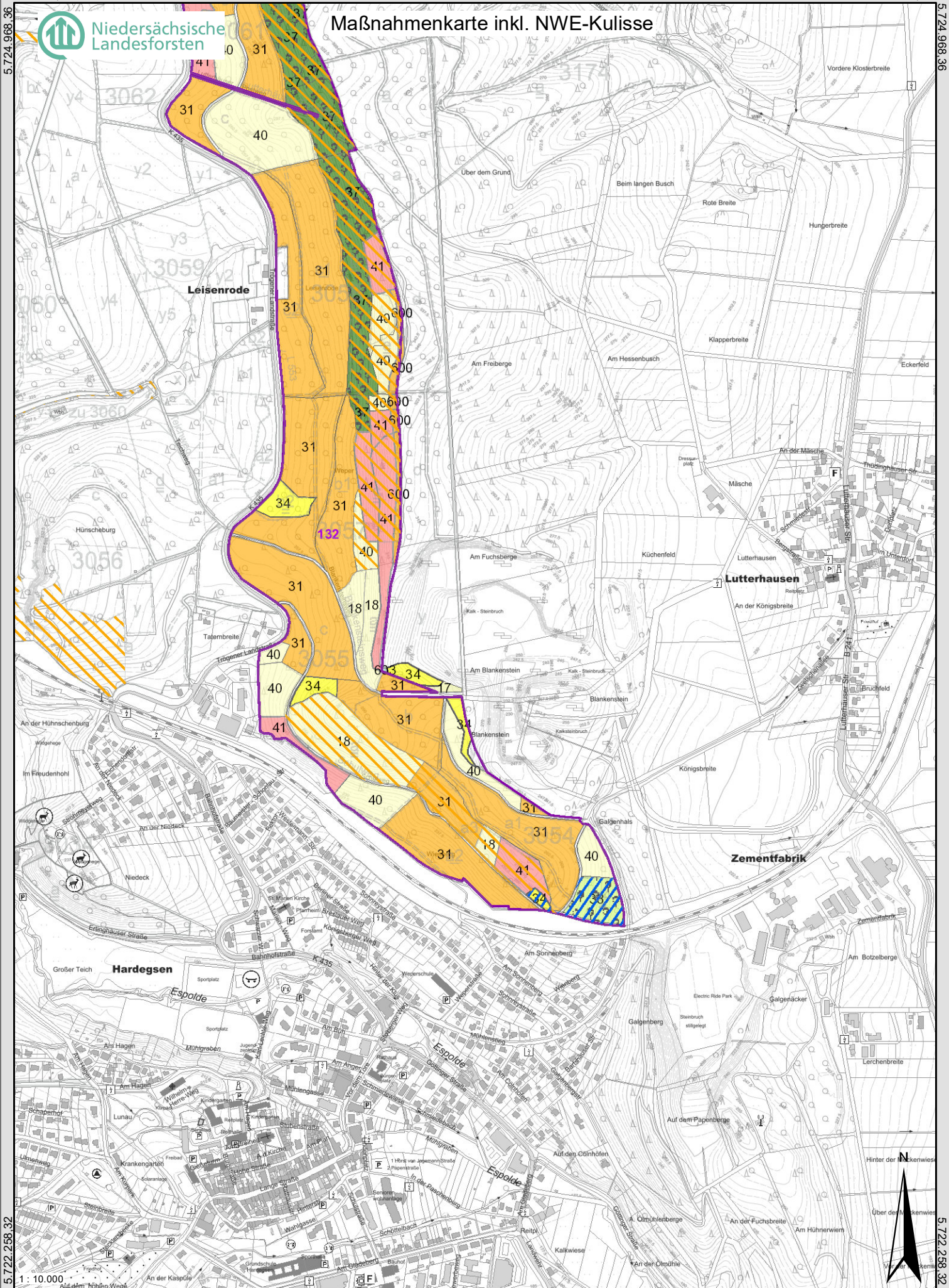
556.257.25

558.197.21





# Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse



# Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

## Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet



Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

## Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse



# Biotoptypen

(gem. Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Stand Februar 2020)

## WÄLDER



### Wald trockenwarmer Kalkstandorte

WTB	Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte
WTE	Eichenmischwald trockenwarmer Kalkstandorte
WTS	Ahorn-Lindenwald trockenwarmer Kalkschutthänge
WTZ	Sonstiger Laubwald trockenwarmer Kalkstandorte



### Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte

WDB	Laubwald trockenwarmer Silikathänge
WDT	Eichenmischwald trockenwarmer Sandstandorte



### Mesophiler Buchenwald

WMK	Mesophiler Kalkbuchenwald
WMB	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands
WMT	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands



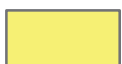
### Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

WSK	Felsiger Schlucht- und Hangschuttwald auf Kalk
WSS	Felsiger Schlucht- und Hangschuttwald auf Silikat
WSZ	Sonstiger Hangschuttwald



### Bodensaurer Buchenwald

WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden
WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands
WLB	Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands
WLF	Obermontaner bodensaurer Fichten-Buchenwald



### Bodensaurer Eichenmischwald

WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WQN	Bodensaurer Eichenmischwald nasser Standorte
WQF	Eichenmischwald feuchter Sandböden
WQL	Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands
WQB	Bodensaurer Eichenmischwald feuchter Böden des Berg- und Hügellands
WQE	Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald



### Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte

WCN	Eichen- u. Hainbuchenmischwald nasser, basenreicher Standorte
WCR	Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte
WCA	Eichen- u. Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte
WCK	Eichen- u. Hainbuchenmischwald mittlerer Kalkstandorte
WCE	Eichen- u. Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standort



### Hartholzauwald

WHA	Hartholzauwald im Überflutungsbereich
WHB	Auwaldartiger Hartholzauwald in nicht mehr überfluteten Bereichen
WHT	Tide-Hartholzauwald



## Weiden-Auwald (Weichholzaue)

WWA	Weiden-Auwald der Flussufer
WWS	Sumpfiger Weiden-Auwald
WWT	Tide-Weiden-Auwald
WWB	(Erlen-)Weiden-Bachuferwald



## Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche

WET	(Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen
WEB	Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler
WEQ	Erlen- und Eschen-Quellwald
WEG	Erlen- und Eschen-Galeriewald



## Erlen-Bruchwald

WAR	Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte
WARQ	Erlen-Quellbruchwald nährstoffreicher Standorte
WARS	Sonstiger Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte
WARÜ	Überstauter Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte
WAT	Erlen- u. Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands
WAB	Erlen- u. Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Berglands



## Birken- und Kiefern-Bruchwald

WBA	Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands
WBK	Subkontinentaler Kiefern-Birken-Bruchwald
WBM	Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands
WBB	(Fichten-)Birken-Bruchwald des höheren Berglands
WBR	Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte



## Sonstiger Sumpfwald

WNE	Erlen- und Eschen-Sumpfwald
WNW	Weiden-Sumpfwald
WNB	Birken- und Kiefern-Sumpfwald
WNS	Sonstiger Sumpfwald

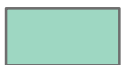


## Erlenwald entwässerter Standorte (WU)



## Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore

WVZ	Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald
WVP	Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald
WVS	Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald



## Edellaubmischwald basenreicher Standorte

WGF	Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte
WGM	Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte



## Hochmontaner Fichtenwald bodensaurer Mineralböden

WFM	Hochmontaner Fichtenwald mittlerer Standorte
WFL	Obermontaner Buchen-Fichtenwald
WFB	(Birken-)Fichtenwald der Blockhalden
WFS	Hochmontaner Fichten-Sumpfwald



## Hochmontaner Fichten-Moorwald

WOH	Hochmontaner Fichtenwald nährstoffärmerer Moore
WON	Hochmontaner Fichten-Bruchwald nährstoffreicherer Moore
WOE	Hochmontaner Fichtenwald entwässerter Moore



## Kiefernwald armer Sandböden

WKC	Flechten-Kiefernwald armer, trockener Sandböden
WKZ	Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden
WKS	Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden
WKF	Kiefernwald armer, feuchter Sandböden



## Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
WPE	Ahorn- und Eschen-Pionierwald
WPN	Sonstiger Kiefern-Pionierwald
WPW	Weiden-Pionierwald
WPF	Sekundärer Fichten-Sukzessionswald
WPK	Birken-Kiefern-Felswald
WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald



## Sonstiger Laubforst

WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WXP	Hybridpappelforst
WXE	Roteichenforst
WXR	Robinienforst
WXS	Sonstiger Laubforst aus eingeführten Arten



## Sonstiger Nadelforst

WZF	Fichtenforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst
WZD	Douglasienforst
WZN	Schwarzkiefernforst
WZS	Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten



## Laubwald-Jungbestand (WJL)



## Nadelwald-Jungbestand (WJN)



## Strukturreicher Waldrand

WRT	Waldrand trockenwarmer basenreicher Standorte
WRA	Waldrand magerer, basenarmer Standorte
WRM	Waldrand mittlerer Standorte
WRF	Waldrand feuchter Standorte
WRW	Waldrand mit Wallhecke



## Waldlichtungsflur

UWR	Waldlichtungsflur basenreicher Standorte
UWA	Waldlichtungsflur basenarmer Standorte
UWF	Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte



## Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



## GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

BTK	Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte
BTS	Laubgebüsch trockenwarmer Sand-/Silikatstandorte
BTW	Wacholdergebüsch trockenwarmer Kalkstandorte
BMS	Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch
BMR	Mesophiles Rosengebüsch
BMH	Mesophiles Haselgebüsch
BWA	Wacholdergebüsch nährstoffarmer Sandböden
BWR	Wacholdergebüsch mäßig nährstoffreicher Sand- und Lehmböden
BSF	Bodensaures Weiden-/Faulbaumgebüsch
BSG	Ginstergebüsch
BAA	Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch
BAS	Sumpfiges Weiden-Auengebüsch
BAT	Tide-Weiden-Auengebüsch
BAZ	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch
	Moor- und Sumpfbüsch
BNR	
BNA	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffärmerer Standorte
BNG	Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore
	Sonstiges Feuchtbüsch
BFR	
BFA	Feuchtbüsch nährstoffärmerer Standorte
	Ruderalgebüsch/Sonstiges Gebüsch
BRU	
BRR	Rubus-/Lianen-Gestrüpp
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
BRK	Gebüsch aus Später Traubenkirsche
BRX	Sonstiges standortfremdes Gebüsch
HWS	Strauch-Wallhecke
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke
HWB	Baum-Wallhecke
HWX	Wallhecke mit standortfremden Gehölzen
HWO	Gehölzfreier Wallheckenwall
HWN	Neuangelegte Wallhecke
HFS	Strauchhecke
HFM	Strauch-Baumhecke
HFB	Baumhecke
HFX	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen
HFN	Neuangelegte Feldhecke
HN	Naturnahes Feldgehölz
HX	Standortfremdes Feldgehölz
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HBK	Kopfbaumbestand
HBKH	Schneitelhainbuchen-Bestand
HBKS	Sonstiger Kopfbaumbestand
HBKW	Kopfweiden-Bestand
HBA	Allee/Baumreihe
BE	Einzelstrauch
HOA	Alter Streuobstbestand
HOM	Mittelalter Streuobstbestand
HOJ	Junger Streuobstbestand
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung
HPF	Nicht standortgerechte Gehölzpflanzung
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand



## MEER UND MEERESKÜSTEN

KMT	Tiefwasserzone des Küstenmeeres
KMF	Flachwasserzone des Küstenmeeres
KMS	Seegraswiese des Sublitorals
KMB	Sandbank des Sublitorals
KMR	Steiniges Riff des Sublitorals
KMM	Muschelbank des Sublitorals
KMX	Sublitoral mit Muschelkultur
KMK	Sandkorallenriff
KFN	Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare
KFM	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare
KFS	Stark ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare
KWK	Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen
KWB	Brackwasserwatt der Ästuare ohne Vegetation höherer Pflanzen
KWM	Salz-/Brackwasserwatt mit Muschelbank
KWX	Salz-/Brackwasserwatt mit Muschelkultur
KWQ	Quellerwatt
KWG	Schlickgras-Watt
KWS	Seegraswiese der Wattbereiche
KWR	Röhricht des Brackwasserwatts
KWZ	Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation
KPK	Küstenwattprriel
KPA	Ästuarwattprriel
KPH	Salzmarsch-/Strandprriel
KPB	Brackmarschprriel
KPD	Brackwasserprriel eingedeichter Flächen
KPF	Salz-/Brackwasserprriel mit Bachzufluss
KLM	Salzmarsch-Lagune
KLS	Strand-Lagune
KLA	Naturnahes salzhaltiges Abgrabungsgewässer der Küste
KLZ	Sonstiges naturnahes salzhaltiges Stillgewässer der Küste
KHU	Untere Salzwiese
KHO	Obere Salzwiese
KHB	Obere Salzwiese des Brackübergangs
KHQ	Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch
KHM	Strand- und Spießmellenflur der Salz- und Brackmarsch
KHF	Brackwasser-Flutrasen der Ästuare
KHS	Strandwiese
KRP	Schilfröhricht der Brackmarsch
KRS	Strandsimsenröhricht der Brackmarsch
KRH	Hochstaudenröhricht der Brackmarsch
KRZ	Sonstiges Röhricht der Brackmarsch
KSN	Naturnaher Sandstrand
KSP	Sloop-Sandplate
KSF	Flugsandplate mit Queller/Sode
KSB	Sandbank
KSI	Naturferner Sandstrand
KSM	Schillbank
KSA	Sandbank/-strand der Ästuare
KDV	Binsenquecken-Vordüne
KDW	Strandhafer-Weißdüne
KDG	Graudünen-Grasflur
KDE	Krähenbeer-Küstendünenheide
KDC	Calluna-Küstenheide
KDR	Ruderalisierte Küstendüne
KDO	Vegetationsfreier Küstendünenbereich
KDF	Salzwiesen-Düne



## MEER UND MEERESKÜSTEN

KGK	Kriechweiden-Küstendünengebüsch
KGS	Sanddorn-Küstendünengebüsch
KGH	Sonstiges Küstendünengebüsch aus heimischen Arten
KGX	Kartoffelrosen-Gebüsch der Küstendünen
KGP	Sonstiger Pionierwald der Küstendünen
KGQ	Eichenwald der Küstendünen
KGY	Sonstiges standortfremdes Küstendünengehölz
KNH	Salzbeeinflusstes Küstendünental
KNK	Kalkreiches Küstendünental
KNE	Feuchtheide kalkarmer Küstendünentäler
KNA	Seggen- und binsenreicher Sumpf kalkarmer Küstendünentäler
KNR	Röhricht der Küstendünentäler
KNS	Sonstige Gras- und -Staudenflur feuchter Küstendünentäler
KNP	Offenboden und Pioniervegetation nasser Küstendünentäler
KNT	Naturnahes Stillgewässer nasser Küstendünentäler
KBK	Dichtes Kriechweiden-Gebüsch feuchter Küstendünentäler
KBH	Hochwüchsiges Gebüsch nasser Küstendünentäler
KBA	Birkenwald nährstoffarmer nasser Küstendünentäler
KBR	Birkenwald nährstoffreicher nasser Küstendünentäler
KBE	Erlenwald nasser Küstendünentäler
KBS	Sonstiger Gehölzbestand nasser Küstendünentäler
KKH	Geestkliff-Heide
KKG	Geestkliff-Grasflur
KKB	Geestkliff-Gebüsch
MK	Abtragungs-Hochmoor der Küste
KVW	Spülfläche mit Wattvegetation
KVH	Spülfläche mit Salzwiese
KVD	Anthropogene Sandfläche mit gehölzfreier Küstendünenvegetation
KVB	Anthropogene Sandfläche mit Küstendünengebüschen
KVN	Anthropogene Sandfläche mit Vegetation nasser Küstendünentäler
KXK	Küstenschutzbauwerk
KXW	Schiffswrack
KXS	Sonstiges Hartsubstrat im Salz- und Brackwasser Sonstiges naturfernes Salz- und Brackgewässer im Küstenbereich
KYH	
KYF	Fahrrinne im Wattenmeer
KYB	Ausgebauter Brackwasserbach
KYG	Salz- und Brackwassergraben im Küstenbereich
KYA	Naturfernes salzhaltiges Abtragungsgewässer der Küste
KYS	Sonstiges anthropogenes Salz- und Brackgewässer im Küstenbereich



## BINNENGEWÄSSER

FQT	Tümpelquelle/Quelltopf
FQS	Sturzquelle
FQR	Sicker- oder Rieselquelle
FQL	Linearquelle
FQK	Kalktuff-Quellbach
FYA	Quelle mit ausgebautem Abfluss
FYB	Quelle mit künstlichem Becken
FSN	Natürlicher Wasserfall
FSK	Künstlich angelegter Wasserfall



## BINNENGEWÄSSER

FBB	Naturnaher Berglandbach mit Blocksustrat
FBH	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersustrat
FBL	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsustrat
FBG	Naturnaher Geestbach mit Kiessustrat
FBS	Naturnaher Tieflandbach mit Sandsustrat
FBF	Naturnaher Tieflandbach mit Feinsustrat
FBM	Naturnaher Marschbach
FBO	Naturnaher Bach mit organischem Sustrat
FBA	Bach-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur
FMB	Mäßig ausgebauter Berglandbach mit Grobsustrat
FMH	Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsustrat
FMG	Mäßig ausgebauter Geestbach mit Kiessustrat
FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsustrat
FMF	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsustrat
FMM	Mäßig ausgebauter Marschbach
FMO	Mäßig ausgebauter Bach mit organischem Sustrat
FMA	Mäßig ausgebaute Bach-Staustrecke
FXS	Stark begradigter Bach
FXV	Völlig ausgebauter Bach
FXR	Verrohrter Bach
FFB	Naturnaher Berglandfluss mit Grobsustrat
FFL	Naturnaher Fluss des Berg- und Hügellands mit Feinsustrat
FFG	Naturnaher Geestfluss mit Kiessustrat
FFS	Naturnaher Tieflandfluss mit Sandsustrat
FFF	Naturnaher Tieflandfluss mit Feinsustrat
FFM	Naturnaher Marschfluss
FFO	Naturnaher Fluss mit organischem Sustrat
FFA	Fluss-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur
FVG	Mäßig ausgebauter Berglandfluss mit Grobsustrat
FVL	Mäßig ausgebauter Fluss des Berg- und Hügellands mit Feinsustrat
FVK	Mäßig ausgebauter Geestfluss mit Kiessustrat
FVS	Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsustrat
FVF	Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Feinsustrat
FVT	Mäßig ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss
FVM	Mäßig ausgebauter Marschfluss ohne Tideeinfluss
FVO	Mäßig ausgebauter Fluss mit organischem Sustrat
FVA	Mäßig ausgebaute Fluss-Staustrecke
FZT	Stark ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss
FZS	Sonstiger stark ausgebauter Fluss
FZV	Völlig ausgebauter Fluss
FZH	Hafenbecken an Flüssen
FZR	Überbauter Flussabschnitt
FWO	Vegetationsloses Süßwasserwatt
FWR	Süßwasserwatt-Röhricht
FWRP	Süßwasserwatt mit Schilfröhricht
FWRR	Süßwasserwatt mit Rohrkolbenröhricht
FWRS	Süßwasserwatt mit Strandsimsenröhricht
FWRT	Süßwasserwatt mit Teichsimsenröhricht
FWRZ	Süßwasserwatt mit sonstigem Röhricht
FWP	Süßwasserwatt mit Pioniervegetation
FWM	Süßwasser-Marschpriel
FWD	Süßwasser-Marschpriel eingedeichter Flächen
FPT	Pionierflur schlammiger Flussufer
FPS	Pionierflur sandiger Flussufer
FPK	Pionierflur kiesiger/steiniger Flussufer



## BINNENGEWÄSSER

FUB	Bach-Renaturierungsstrecke
FUG	Bachartiges Umflutgerinne
FUS	Sonstige Fließgewässer-Neuanlage
FGA	Kalk- und nährstoffarmer Graben
FGK	Kalkreicher Graben
FGR	Nährstoffreicher Graben
FGT	Tidebeeinflusster Flussmarschgraben
FGS	Salzreicher Graben des Binnenlands
FGF	Schnell fließender Graben
FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben
FGX	Befestigter Graben
FKK	Kleiner Kanal
FKG	Großer Kanal
OQS	Steinschüttung/-wurf an Flussufern
OQM	Massive Uferbefestigung an Flussufern
OQB	Querbauwerk in Fließgewässern
OQA	Querbauwerk in Fließgewässern mit Aufstiegshilfe
SOM	Naturnaher Hochmoorsee/-weiher natürlicher Entstehung
SON	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer natürlicher Entstehung
SOT	Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer
SOA	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer
SOS	Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see
SOZ	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer
VOM	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Moosdominanz
VOT	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Tauchblattpflanzen
VOS	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Schwimmblattpflanzen
VOR	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Röhricht
VORR	Rohrkolbenröhricht nährstoffarmer Stillgewässer
VORS	Schilfröhricht nährstoffarmer Stillgewässer
VORT	Teichsimseröhricht nährstoffarmer Stillgewässer
VORZ	Sonstiges Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer
VOW	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Seggen/Wollgras
VOC	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Schneide
VOB	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Flatterbinse
VOL	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit flutender Strandlingsvegetation
SEF	Naturnahes Altwasser
SEN	Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung
SEA	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer
SES	Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer
VEL	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkrautgesellschaften
VET	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit sonstigen Tauchblattpflanzen
VES	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen
VEH	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Froschbiss-Gesellschaften
VER	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht
VERR	Rohrkolbenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VERS	Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VERT	Teichsimseröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VERW	Wasserschwadenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VERZ	Sonstiges Röhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VEF	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen
VEC	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Seggen
STW	Waldtümpel
STG	Wiesentümpel
STA	Ackertümpel
STR	Rohbodentümpel
STK	Temporärer Karstsee/-Tümpel
STZ	Sonstiger Tümpel





## **BINNENGEWÄSSER**

SSB	Permanentes naturnahes brackiges Stillgewässer des Binnenlands
SSN	Natürlich entstandener Salztümpel des Binnenlands
SSA	Naturnaher anthropogener Salztümpel des Binnenlands
SXN	Naturfernes Stillgewässer natürlicher Entstehung
SXA	Naturfernes Abbaugewässer
SXF	Naturferner Fischteich
SXK	Naturferner Klär- und Absetzteich
SXT	Naturferne Talsperre
SXS	Sonstiges naturfernes Staugewässer
SXG	Stillgewässer in Grünanlage
SXH	Hafenbereich an Stillgewässern
SXZ	Sonstiges naturfernes Stillgewässer
SPA	Nährstoffarme Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation
SPM	Mäßig nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation
SPR	Sonstige nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer



## **GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE**

NSA	Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried
NSF	Nährstoffarmes Flatterbinsenried
NSK	Basenreiches, nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried
NSM	Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried
NSG	Nährstoffreiches Großseggenried
NSB	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte
NSS	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte
NSR	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf
NRS	Schilf-Landröhricht
NRG	Rohrglanzgras-Landröhricht
NRW	Wasserschwaden-Landröhricht
NRR	Rohrkolben-Landröhricht
NRT	Teich- und Strandsimsen-Landröhricht
NRZ	Sonstiges Landröhricht
NRC	Schneiden-Landröhricht
NPS	Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmem Sand
NPA	Sonstiger basen- und nährstoffarmer Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation
NPK	Basenreicher, nährstoffarmer Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation
NPZ	Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation
NHN	Naturnaher Salzsumpf des Binnenlands
NHG	Salzbeeinflusstes Grünland des Binnenlands
NHS	Sekundärer Salzsumpf des Binnenlands
NHZ	Sonstiger Salzbiotop des Binnenlands



## **HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE**

MHR	Naturnaher ombrogener Hochmoorbereich des Tieflands
MHH	Naturnahes Heidehochmoor
MHS	Naturnahes Schlatt- und Verlandungshochmoor
MHZ	Regenerierter Torfstichbereich des Tieflands mit naturnaher Hochmoorvegetation
MBW	Wachstumskomplex naturnaher Bergland-Hochmoore
MBS	Stillstandskomplex naturnaher Bergland-Hochmoore
MBG	Gehölzreicher Komplex naturnaher Bergland-Hochmoore
MWS	Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen
MWT	Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium
MWD	Wollgras-Degenerationsstadium entwässerter Moore



## HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

MGF	Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium
MGT	Trockeneres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium
MGB	Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium
MGZ	Sonstiges Zwergstrauch-Hochmoordegenerationsstadium
MPF	Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium
MPT	Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium
MIW	Überstaute Hochmoor-Renaturierungsfläche
MIP	Hochmoor-Renaturierungsfläche mit lückiger Pioniervegetation
MZE	Glockenheide-Anmoor/-Übergangsmoor
MZN	Moorlilien-Anmoor/-Übergangsmoor
MZS	Sonstige Moor- und Sumpfheide
MST	Torfmoosrasen mit Schnabelriedvegetation
MSS	Torfschlammfläche mit Schnabelriedvegetation
MDA	Adlerfarnbestand auf entwässertem Moor
MDB	Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor
MDS	Sonstige Vegetation auf entwässertem Moor



## FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

RFK	Natürliche Kalk- und Dolomitsfelsflur
RFG	Natürliche Gipsfelsflur
RFH	Natürliche Kalk- und Dolomitschutthalde
RFS	Natürliche Gipsschutthalde
RBA	Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein
RBR	Natürliche Felsflur aus basenreichem Silikatgestein
RBH	Natürliche basenarme Silikatgesteinhalde
RGK	Anthropogene Kalk- und Dolomitsfelswand
RGG	Anthropogene Gipsfelswand
RGH	Anthropogene Kalk- und Dolomitschutthalde
RGS	Anthropogene Gipsschutthalde
RGZ	Sonstige anthropogene Kalk-/Gipsgesteinsflur
RDA	Anthropogene basenarme Silikatfelswand
RDR	Anthropogene basenreiche Silikatfelswand
RDH	Anthropogene basenarme Silikatschutthalde
RDS	Anthropogene basenreiche Silikatschutthalde
RDM	Anthropogene Schwermetall-Gesteinsflur
RDZ	Sonstige anthropogene Silikatgesteinsflur
REK	Felsblock/Steinhaufen aus Kalkgestein
REG	Felsblock/Steinhaufen aus Gipsgestein
RES	Felsblock/Steinhaufen aus Silikatgestein
DB	Offene Binnendüne
DSS	Sandwand
DSL	Lehm- und Lößwand
DSM	Steilwand mit Sand- und Lehmschichten
DSZ	Sonstige Steilwand
DTF	Abtorfungsfläche im Fräsverfahren
DTS	Abtorfungsfläche im Torfstichverfahren
DTB	Abtorfungsfläche im Baggerverfahren
DTG	Boden-, Gehölz und Stubbenabschub in Torfabbauflächen
DTZ	Sonstige vegetationsarme Torffläche



## FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

DOS	Sandiger Offenbodenbereich
DOL	Lehmig-toniger Offenbodenbereich
DOM	Offenbodenbereich aus Kalkmergel
DOK	Kali-/Salzhalde
DOP	Vegetationsarmes Spülfeld
DOZ	Sonstiger Offenbodenbereich
ZHK	Natürliche Kalkhöhle
ZHG	Natürliche Gipshöhle
ZHS	Natürliche Silikathöhle
ZS	Stollen/Schacht
DEK	Natürlicher Erdfall in Kalkgestein
DEG	Natürlicher Erdfall in Gipsgestein
DES	Sonstiger natürlicher Erdfall



## HEIDEN UND MAGERRASEN

HCT	Trockene Sandheide
HCF	Feuchte Sandheide
HCH	Silikatheide des Hügellands
HCB	Bergheide
RNF	Feuchter Borstgras-Magerrasen
RNT	Trockener Borstgras-Magerrasen tieferer Lagen
RNB	Montaner Borstgras-Magerrasen
RSS	Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen
RSR	Basenreicher Sandtrockenrasen
RSF	Flussschotter-Trockenrasen
RSZ	Sonstiger Sandtrockenrasen
RHT	Typischer Kalkmagerrasen
RHS	Saumartenreicher Kalkmagerrasen
RHP	Kalkmagerrasen-Pionierstadium
RHB	Blaugras-Kalkfelsrasen
RKT	Typischer Steppenrasen
RKS	Saumartenreicher Steppenrasen
RM	Schwermetallrasen
RMH	Schwermetallrasen auf Schlacken- und Silikathalden
RMF	Schwermetallrasen auf Flussschotter
RMO	Subatlantischer basenreicher Schwermetallrasen
RMS	Sonstiger Schwermetallrasen
RPK	Sonstiger Kalkpionierrasen
RPS	Sonstiger Silikatpionierrasen
RPM	Sonstiger Magerrasen
RAD	Drahtschmielen-Rasen
RAP	Pfeifengrasrasen auf Mineralböden
RAG	Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte



## GRÜNLAND

GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte
GMM	Mesophiles Marschengrünland mit Salzeinfluss
GMA	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte
GMK	Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland
GTR	Nährstoffreiche Bergwiese
GTA	Magere Bergwiese
GTS	Submontanes Grünland frischer, basenreicher Standorte
GNA	Basen- und nährstoffarme Nasswiese
GNK	Basenreiche, nährstoffarme Nasswiese
GNW	Sonstiges mageres Nassgrünland
GNS	Wechselnasse Stromtalwiese
GNM	Mäßig nährstoffreiche Nasswiese
GNR	Nährstoffreiche Nasswiese
GNF	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen
GFB	Wechselfeuchte Brenndolden-Stromtalwiese
GFF	Sonstiger Flutrasen
GFS	Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland
GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
GEM	Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden
GEA	Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
GEF	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
GIT	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
GIM	Intensivgrünland auf Moorböden
GIA	Intensivgrünland der Überschwemmungsgebiete
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
GA	Grünland-Einsaat
GW	Sonstige Weidefläche



## TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

UTA	Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standorte
UTK	Gras- und Staudenflur trockener, basenreicher Standorte
UMA	Adlerfarnflur auf Sand- und Lehmböden
UMS	Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte
UHN	Nitrophiler Staudensaum
UHB	Artenarme Brennesselflur
UHL	Artenarme Landreitgrasflur
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
URT	Ruderalflur trockener Standorte
UNG	Goldrutenflur
UNK	Staudenknöterich-Gestrüpp
UNS	Bestand des Drüsigen Springkrauts
UNB	Riesenbärenklau-Flur
UNZ	Sonstige Neophytenflur



## FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

UFT	Uferstaudenflur der Stromtäler
UFS	Hochstaudenreiche Flussschotterflur
UFB	Bach- und sonstige Uferstaudenflur
UFM	Feuchte montane Hochstaudenflur
UFW	Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum
UFZ	Sonstige feuchte Staudenflur



## ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

AS	Sandacker
AL	Basenarmer Lehacker
AT	Basenreicher Lehm-/Tonacker
AK	Kalkacker
AM	Mooracker
AZ	Sonstiger Acker
EGG	Gemüse-Gartenbaufläche
EGB	Blumen-Gartenbaufläche
EGR	Rasenschule
EBB	Baumschule
EBW	Weihnachtsbaumplantage
EBE	Energieholzplantage
EBS	Sonstige Anbaufläche von Gehölzen
EOB	Obstbaum-Plantage
EOS	Spalierobst-Plantage
EOH	Kulturheidelbeer-Plantage
EOR	Sonstige Beerenstrauch-Plantage
EOW	Weinkultur
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche



## GRÜNANLAGEN

GRR	Artenreicher Scherrasen
GRA	Artenarmer Scherrasen
GRE	Extensivrasen-Einsaat
GRT	Trittrasen
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
BZH	Zierhecke
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten
HEB	Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs
ER	Beet /Rabatte
PHB	Traditioneller Bauerngarten
PHO	Obst- und Gemüsegarten
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten
PHN	Naturgarten
PHH	Heterogenes Hausgartengebiet
PHF	Freizeitgrundstück
PKR	Strukturreiche Kleingartenanlage
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage
PKG	Grabeland



## GRÜNANLAGEN

PAL	Alter Landschaftspark
PAI	Intensiv gepflegter Park
PAN	Neue Parkanlage
PAW	Parkwald
PAB	Botanischer Garten
PFP	Parkfriedhof
PFW	Waldfriedhof
PFR	Sonstiger gehölzreicher Friedhof
PFA	Gehölzarmen Friedhof
PFZ	Friedhof mit besonderer Funktion
PTZ	Zoo/Tierpark
PTG	Tiergehege
PSP	Sportplatz
PSB	Freibad
PSG	Golfplatz
PSF	Freizeitpark
PSC	Campingplatz
PST	Rastplatz
PSR	Reitsportanlage
PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage
PZR	Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume



## GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

OVS	Straße
OVA	Autobahn/Schnellstraße
OVP	Parkplatz
OVM	Sonstiger Platz
OVE	Gleisanlage
OVF	Flugplatz
OVB	Brücke
OVT	Tunnel
OVZ	Sonstige Verkehrsanlage
OVR	Motorsportanlage/Teststrecke
OVW	Weg
OVG	Steg
OFL	Lagerplatz
OFG	Sonstiger gewerblich genutzter Platz
OFS	Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeitanlagen
OFW	Befestigte Freifläche mit Wasserbecken
OFZ	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung
OIA	Altstadt
OIN	Moderne Innenstadt
OBG	Geschlossene Blockbebauung
OBO	Offene Blockbebauung
OBR	Geschlossene Blockrandbebauung
OBL	Lückige Blockrandbebauung
OZ	Zeilenbebauung
OHW	Hochhaus- u. Großformbebauung mit vorherrschender Wohnfunktion
OHZ	Hochhaus- u. Großformbebauung mit überwiegend anderen Funktionen



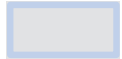
## GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

OEV	Altes Villengebiet
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
OED	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet
OEF	Ferienhausgebiet
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
ODG	Alter Gutshof
ODS	Verstädtertes Dorfgebiet
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
ONK	Kirche/Kloster
ONB	Schloss/Burg
ONH	Sonstiges historisches Gebäude
ONZ	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
ONS	Sonstiges Gebäude im Außenbereich
OAH	Hafengebiet
OAS	Sonstiges Gebäude des Schiffsverkehrs
OAB	Gebäude der Bahnanlagen
OAF	Flugplatzgebäude
OAV	Gebäude des Straßenverkehrs
OAZ	Sonstige Verkehrsgebäude
OGI	Industrielle Anlage
OGG	Gewerbegebiet
OGP	Gewächshauskomplex
OSK	Kläranlage
OSD	Müll- und Bauschuttdeponie
OSM	Kleiner Müll- und Schuttplatz
OSS	Sonstige Deponie
OSA	Abfallsammelplatz
OSH	Kompostierungsplatz
OSE	Kerntechnische Entsorgungsanlage
OSZ	Sonstige Abfallentsorgungsanlage
OKB	Verbrennungskraftwerk
OKF	Wasserkraftwerk
OKK	Kernkraftwerk
OKW	Windkraftwerk
OKS	Solarkraftwerk
OKV	Stromverteilungsanlage
OKG	Biogasanlage
OKZ	Sonstige Anlage zur Energieversorgung
OWV	Anlage zur Wasserversorgung
OVS	Schöpfwerk/Siel
OWM	Staumauer
OWZ	Sonstige wasserbauliche Anlage
OT	Funktechnische Anlage
OMN	Natursteinmauer
OMZ	Ziegelmauer
OMP	Bepflanzter Wall
OMX	Sonstige Mauer/Wand
OMB	Brunnenschacht
OYG	Gradierwerk
OYB	Bunker
OYJ	Hochsitz/jagdliche Einrichtung
OYK	Aussichtskanzel
OYH	Hütte
OYS	Sonstiges Bauwerk
OX	Baustelle

## FFH-Lebensraumtypen



### Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation



#### (Entwicklungsfläche)

- 1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser
- 1130 Ästuarien
- 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
- 1150 Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
- 1160 Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)
- 1170 Riffe
- 1210 Einjährige Spülsäume
- 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation
- 1310 Einjährige Vegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)
- 1320 Schlickgrasbestände (*Spartinion maritimae*)
- 1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
- 1340 Salzwiesen im Binnenland



### Dünen an Meeresküsten und im Binnenland



#### (Entwicklungsfläche)

- 2110 Primärdünen
- 2120 Weißdünen mit Strandhafer (*Ammophila arenaria*)
- 2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)
- 2140 Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum* (Braundünen)
- 2150 Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (*Calluno-Ulicetea*)
- 2160 Dünen mit *Hippophae rhamnoides*
- 2170 Dünen mit *Salix arenaria* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*)
- 2180 Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region
- 2190 Feuchte Dünentäler
- 2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*
- 2320 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Empetrum nigrum*
- 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*



### Süßwasserlebensräume

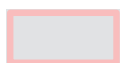


#### (Entwicklungsfläche)

- 3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (*Littorelletalia uniflorae*)
- 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*)
- 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*
- 3160 Dystrophe Seen und Teiche
- 3180 Turloughs
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*
- 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.



### Gemäßigte Heide- und Buschvegetation



#### (Entwicklungsfläche)

- 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*
- 4030 Trockene europäische Heiden





## Hartlaubgebüsche

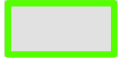


### (Entwicklungsfläche)

5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen



## Natürliches und naturnahes Grasland



### (Entwicklungsfläche)

6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)  
 6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen  
 6130 Schwermetallrasen (*Violetalia calaminariae*)  
 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)  
 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden  
 6240 Subpannonische Steppen-Trockenrasen  
 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)  
 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe  
 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)  
 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)  
 6520 Berg-Mähwiesen



## Hoch- und Niedermoore



### (Entwicklungsfläche)

7110 Lebende Hochmoore  
 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore  
 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore  
 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)  
 7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*  
 7220 Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)  
 7230 Kalkreiche Niedermoore



## Felsige Lebensräume und Höhlen



### (Entwicklungsfläche)

8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (*Androsacetalia alpinae* und *Galeopsietalia ladani*)  
 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas  
 8160 Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas  
 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation  
 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation  
 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii*  
 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

## Wälder



### (Entwicklungsfläche)



9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion)



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)



9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



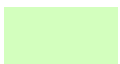
91D0 Moorwälder



91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

## Erhaltungsgrade



A ( hervorragende Ausprägung)



B ( gute Ausprägung)



C ( mittlere bis schlechte Ausprägung)



E ( Entwicklungsfläche)

# Standardmaßnahmen





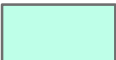



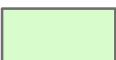



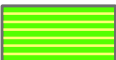
## Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

	31	Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung
	32	Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)
	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)
	34	Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)
	35	Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pfl egetyp
	36	Altholzanteile sichern, Artenschutz
	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz
	38	Habitatbaumfläche, Pfl egetyp
	39	Naturwald
	40	Entwicklung/Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV
	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

## Prozessschutz







	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

## Sonstige Standardmaßnahmen

	1	Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme
	2	Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession
	3	Wegebau mit standörtlich geeignetem Material
	4	Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
	5	Bekämpfung von Neophyten
	7	Fläche von Befahrung ausnehmen
	9	Biototyp erhalten
	10	Biototyp von Gehölzbewuchs freihalten
	11	Extensive Bewirtschaftung
	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum
	18	Entwicklung zum FFH-LRT
	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE
	21	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE

	82	Aufnahme / Weiterführung einer Hutewaldbeweidung
	83	Wiederbewaldung durch Sukzession
	84	Erlen fördern
	85	Keine Nutzung außer Verkehrssicherung
	88	Eichenverjüngung nach Entfernen Vorbestand
	89	Hiebsruhe Altbestand
	95	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
	96	Extensive Nutzung ohne Befahrung
	97	Extensive Nutzung mit nur geringem Hiebssatz
	98	Förderung von Habitatbäumen bei Durchforstung
	99	Förderung Eiche bei Durchforstung
	100	Förderung pnV bei Durchforstung
	101	Nadelholz zurückdrängen, Förderung pnV
	102	Fremdländer zurückdrängen
	103	Voranbau von Baumarten der pnV
	104	Auswahl Habitatbäume/-gruppen
	105	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen
	106	Nutzungsverzicht und nat. Entwicklung







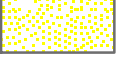
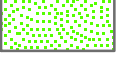
	107	Erhalt von Altholz-Überhältern
	108	Förderung/Verjüngung Eiche
	109	Eichenverjüngung durch Lochhiebe
	110	Erhalt von Alteichen
	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
	113	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
	114	Wiedervernässung
	115	LÖWE/WSK-Nutzung
	116	Nutzungsverzicht, ggfs. Wertholznutzung
	117	Vielfaltsförderung, Minderheitenschutz
	118	Förderung Edel-/Weichlaubhölzer
	119	Strukturförderung
	120	Aufforstung pnV
	121	Schaffung von lichten Strukturen
	122	Verjüngung mit Baumarten der pnV
	123	Entfernen gebietsfremder Baumarten
	124	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
	125	Habitatbäume auswählen

	126	Habitatbaumgruppen/-flächen auswählen
	127	Nebenbaumarten erhalten
	128	Keine wirtschaftliche Nutzung
	129	Nutzungsverzicht ökologisch sensibler/wertvoller Bereiche
	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten
	131	Keine Nutzungsplanung
	132	Mittelwaldprojekt: Mittelwaldwirtschaft
	133	Mittelwaldprojekt: Konservierung
	134	Förderung Eiche/Hainbuche
	135	Förderung der Eichenverjüngung
	136	Sukzession, aber ggf. Buche entfernen
	138	Auszug des Nadelholzes, anschließend Nutzungsverzicht und langfristige natürliche Entwicklung
	139	Einbringen von Hainbuche und sonstiger Mischbaumarten der pnV
	140	Dunkelhalten der verbliebenden, unverjüngten Bereiche zur Sicherung von Mausohr-Jagdhabitaten
	141	Bestand vollständig entfernen
	145	Dauerbestockung im Felsbereich
	147	Extensivierung/nat. Verjüngung
	148	Nutzung Frost/Trockenheit

	149	Schaffung von Blänken
	150	Keine Nutzung, nur Pflegemaßnahmen
	151	Altbäume erhalten
	152	Heckenpflege
	153	Minderheitenschutz
	154	Auf-den-Stock-setzen
	155	Strukturvielfaltsförderung
	159	Habitatbaumförderung
	162	Wallokörper erhalten
	163	Schutz der Gehölze vor Schädigung
	201	Rückweg zurückbauen
	202	Durchgängigkeit wiederherstellen
	203	Teiche beseitigen
	204	Nat. Fließgewässerdynamik
	205	Rückbau der Quellfassung
	206	Zurückdrängen v. Fehlbestockung
	207	Auflichtung von Uferrandbereichen
	209	Renaturierung ausgebauter Fließgewässerstrecken



	211	Aushubwalle/-damme beseitigen oder schlitzen
	212	Natürliche Fließgewässerdynamik initiieren/Stärken
	251	Periodisches Ablassen
	252	Entschlammung
	256	Renaturierung
	258	Detrophierung
	260	Neuanlage eines Stillgewässers
	261	Uferrandbereiche auflichten
	262	Beenden Fischwirtschaft/Renaturierung
	263	Keine Fischwirtschaft, natürliche Entwicklung
	301	Periodische Mahd
	303	Entkusseln
	304	Wiedervernässung
	305	Periodisch-teilflachige Mahd
	351	Rückbau Entwässerungsgräben
	353	Wiedervernässung
	401	Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs
	403	Beschattung verhindern

	404	Gehölze zurückdrängen
	405	Stollenverschluss
	406	Felsen freistellen
	454	Entkusseln
	455	Beweiden/zeitweilig
	456	Mahd/jährlich
	458	Rohbodenschaffung
	459	Entkusseln/bedarfsweise
	460	ggfs. Entkusseln
	461	Fichten entfernen/Entkusseln
	462	halb offen halten
	464	Entkusseln/5-10 Jahre
	465	Beweidung/Schafe
	501	Mahd/jährlich
	502	Umtriebsweide/kurz/intensiv
	503	Ausmagerung
	504	Heublumensaat
	505	Beweidung/Standweide

	506	Entkusseln
	507	Mahd/periodisch
	508	Mulchen
	509	Auflagen Pachtvertrag
	511	Mahd/einschürig
	512	Mähweide
	513	Mahd/zweischürig
	514	Umtriebsweide/kurz/intensiv
	516	Wiederherstellung Wiese
	517	Mahd/Beweidung, eingeschränkt
	518	Mahd/zweischürig
	519	Grünlandnutzung ohne Düngeverzicht
	520	Mahd/jährlich, ab Juli
	600	Artenschutz
	601	Keine Befahrung
	602	Besucherlenkung
	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten
	604	Bekämpfung invasiver Arten

	605	Wiedervernässung
	606	Unterhaltung von Entwässerungsgräben
	607	Historische Nutzungsform
	608	Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten
	650	Förderung seltener Baum- und Straucharten
	651	Altbäume erhalten
	700	Natürliche Fließgewässerdynamik
	701	Fließgewässerrenaturierung
	702	Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen
	703	Extensive Teichwirtschaft
	704	Periodisches Ablassen
	705	Entschlammen
	706	Management Strandlingsrasen
	707	Management Teichbodenvegetation
	708	Neuanlage von Stillgewässern
	751	Felsen freistellen
	800	Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes
	801	Periodische Mahd

	802	Mähweide
	803	Beweidung/ganzjährig
	804	Beweidung zeitweise, intensiv
	805	Wiesenrekultivierung
	806	Pflege durch Mulchereinsatz
	807	Heidepflege/Mahd
	808	Heidepflege/Rohbodenschaffung

# Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019


Redaktionell überarbeitet:

- 30.06.2020
- 15.09.2020

Nur die nachfolgend aufgeführten Standardmaßnahmen sind bei den Planungen in Natura 2000-, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten zu verwenden. Präzisierungen können ggf. über den Maßnahmenfreitext vorgenommen werden.

<b>Allgemein .....</b>	<b>4</b>
Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme.....	4
Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp.....	4
Nr. 20 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE .....	4
Nr. 21 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE .....	4
Nr. 600 Artenschutz .....	4
Nr. 601 Keine Befahrung.....	4
Nr. 602 Besucherlenkung.....	5
Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten.....	5
Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten .....	5
Nr. 605 Wiedervernässung .....	5
Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben .....	5
Nr. 607 Historische Nutzungsform .....	5
Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten .....	5
<b>Wald.....</b>	<b>6</b>
Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung .....	6
Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten).....	6
Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten).....	7
Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe) .....	8
Nr. 35 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pflgetyp .....	8
Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz .....	9
Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz .....	9
Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pflgetyp.....	10
Nr. 39 Naturwald.....	11
Nr. 40 Entwicklung/Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV.....	11
Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten .....	11
<b>Gebüsche und Gehölzbestände.....</b>	<b>12</b>
Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten .....	12
Nr. 651 Altbäume erhalten .....	12
<b>Binnengewässer .....</b>	<b>13</b>
Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik .....	13
Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung.....	13
Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.....	13
Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft.....	13
Nr. 704 Periodisches Ablassen.....	13
Nr. 705 Entschlammen.....	13
Nr. 706 Management Strandlingsrasen .....	13
Nr. 707 Management Teichbodenvegetation .....	13
Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern.....	13
<b>Fels-, Gesteins- und Offenbiotope.....</b>	<b>14</b>
Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport .....	14
Nr. 751 Felsen freistellen .....	14
<b>Grünland/Heiden und Magerrasen/Nasstandorte .....</b>	<b>15</b>
Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes.....	15
Nr. 801 Periodische Mahd .....	15
Nr. 802 Mähweide.....	15
Nr. 803 Beweidung/ganzjährig .....	15
Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv .....	15

Nr. 805 Wiesenrekultivierung.....	15
Nr. 806 Pflege durch Mulchereinsatz.....	15
Nr. 807 Heidepflege/Mahd .....	15
Nr. 808 Heidepflege/Rohbodenschaffung .....	16





## Allgemein

### *Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme*

### *Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp*

**Maßnahmentext:** Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

**Erläuterung:** Diese Maßnahme soll auf Flächen Anwendung finden, die noch nicht die Eigenschaften eines LRT erfüllen, sich aber entsprechend entwickeln lassen. (z.B.: E- Flächen nach Kartierschlüssel des NLWKN, Buchen-Voranbau in Fichte, Umwandlung Kiefer in Eiche, Grünland, das in ein extensives Beweidungskonzept integriert werden soll...) Die Entwicklungsphase kann sich über mehrere Jahrzehnte (in der Regel zehn bis max. 30 Jahre) hinstrecken, soll jedoch den Status eines LRT als realistische Zielgröße beinhalten.

Anmerkung: Die Maßnahme ist sowohl für Wald- LRT als auch für sonstige LRT- Typen vorgesehen. Über den Maßnahmenfreitext wird die Maßnahme konkretisiert (z.B. Voranbau, Förderung der PNV, extensive Bewirtschaftung etc.).

### *Nr. 20 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE*

**Maßnahmentext:** *Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE*

Anmerkung: Diese Maßnahme soll für alle „Nichtwald-Flächen“ angewendet werden, die nicht gesondert geplant werden.

### *Nr. 21 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE*

**Maßnahmentext:** *Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE*

Anmerkung: Diese Maßnahme soll für alle „Nichtwald-Flächen“ angewendet werden, die nicht gesondert geplant werden.

### *Nr. 600 Artenschutz*

**Maßnahmentext:** Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

Anmerkung: was hier im Einzelnen geschehen soll, muss von Fall zu Fall als Einzelmaßnahme beschrieben werden.

### *Nr. 601 Keine Befahrung*

**Maßnahmentext:** Fläche von Befahrung ausnehmen

***Nr. 602 Besucherlenkung***

Maßnahmentext: Besucherlenkung

***Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten***

Maßnahmentext: Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

***Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten***

Maßnahmentext: Bekämpfung invasiver Arten

***Nr. 605 Wiedervernässung***

Maßnahmentext: Wiedervernässung

***Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben***

Maßnahmentext: Unterhaltung von Entwässerungsgräben

***Nr. 607 Historische Nutzungsform***

Maßnahmentext: Historische Nutzungsform

***Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten***

Maßnahmentext: Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

## Wald

### *Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung*

**Ziel:**

Ziel ist die waldbauliche Förderung des verbleibenden Bestandes und soweit möglich, Aufbau bzw. Entwicklung sowie Förderung ungleichförmiger Bestandesstrukturen zugunsten der LRT-typischen Baumarten.

Um sich entwickelnde Bestandes- und Habitatstrukturen zu erhalten, sollen Mischbaumarten und ein angemessener Anteil an Habitatbaumanwärttern gefördert werden.

In Buchenwäldern ist auf einen angemessenen Flächenanteil von geschlossenen Bestandesteilen ohne Vorverjüngung zu achten.

**Maßnahme:**

Standraumerweiterung bei der Pflege des Bestandes nach LÖWE und den Betriebsanweisungen bzw. Merkblättern und damit die Begünstigung einer guten Kronenausbildung der verbleibenden Z-Bäume.

Im Jahrzehnt werden die Bestände max. 1 bis 2-mal durchforstet.

Ferner werden im Zuge der Maßnahme die zur pnV gehörenden Neben- bzw. Mischbaumarten gefördert und ausreichend Habitatbaumanwärtter (z.B. Protze oder Zwiesel) erhalten.

**Erläuterung:**

Die Maßnahme ist für alle „Wald-LRT-Bestände“ (unter 100 jährig) (unter 60 Jahre beim ALn) anzuwenden, die nicht anders beplant werden.

Rd. 50% der Fläche, der im Jahrzehnt ins Altholz übergehenden Bestände, sollen mit einem  $B^\circ \geq 0,8$  ins Altholzalter wachsen.

### *Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)*

**Ziel:**

Ziel ist die Entwicklung von mehrschichtigen, ungleichaltrigen und strukturierten Beständen mit zeitlich und flächig gestaffelter Einleitung einer langfristigen Verjüngung der Bestände mit ausschließlich LRT-typischen Baumarten.

**Maßnahme:**

Die Verjüngung der Altbestände erfolgt, wo es noch möglich ist, grundsätzlich in Femeln und orientiert sich am Buchen-Merkblatt („Entscheidungshilfen zur Behandlung und Entwicklung von Buchenbeständen“).

Die Anlage von Femeln dient der langfristigen Verjüngung der Bestände mit ausschließlich LRT-typischen Baumarten. Dieser Prozess soll sich möglichst über mindestens fünf Jahrzehnte

erstrecken. Dabei sollen, so lange wie möglich, geschlossene und unverjüngte Bestandesteile (B° mind. 0,8) erhalten bleiben.

In Altholzbeständen, die aufgrund ihrer Struktur noch nicht zur Verjüngung anstehen, finden normale Pflegedurchforstungen (analog SDM 31) statt.

#### **Erläuterung:**

Diese Maßnahme ist für alle Altholzbestände (über 100 jährig) der Buchen-LRT anzuwenden, sofern sie über die 20% gesicherten Altholzflächen (SDM 34 oder 36) hinaus vorhanden sind.

Durch konsequente Zielstärkennutzung in den vergangenen Jahrzehnten weisen viele Altholzbestände nicht die angestrebte Struktur auf. Diese Bestände werden dennoch hier mitgeführt, solange der verbleibende Altholzanteil ausreichend groß ist (mind. 30% Überschildung).

### ***Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)***

#### **Ziel:**

Ziel im Rahmen der langfristigen (Eichen-) Verjüngung ist eine günstige Verteilung der verschiedenen Altersphasen im Bestand, bei Vermeidung großflächiger Altersklassenbestände sowie der Erhalt von strukturreichen Uraltbäumen, Horst- und Höhlenbäumen und Totholz. Zudem sollten ausreichend lichten Strukturen geschaffen und standorttypischen Misch- bzw. Begleitbaumarten erhalten werden.

#### **Maßnahme:**

Die Verjüngung der Bestände erfolgt grundsätzlich in Lochhieben (max. 0,2 ha; s.u.) und soll sich über mindestens fünf Jahrzehnt erstrecken

Wegen der angestrebten Langfristigkeit werden maximal 20% der mit der SDM 33 beplanten jeweiligen LRT-Fläche im Jahrzehnt in Kultur gebracht. Die maximale Gesamtgröße der Kulturflächen wird im Plan benannt. Naturverjüngung wird dort, wo es möglich ist, bevorzugt. Auf der verbleibenden Altholzbestandsfläche erfolgen Pflegedurchforstungen zur Förderung der Eiche bzw. der sonstigen LRT-typischen Lichtbaumarten. Dabei sollen vorrangig Schattbaumarten entnommen werden. Bei Eichen-LRT orientiert sich die SDM 33 mit Ausnahme der Größe der Verjüngungsflächen am Eichen-Merkblatt („Behandlung der Eiche in Natura2000-Gebieten“).

In Altholzbeständen, die aufgrund ihrer Struktur noch nicht zur Verjüngung anstehen, finden normale Pflegedurchforstungen (analog SDM 31) statt.

#### **Erläuterung:**

Diese Maßnahme ist für alle Altholzbestände (Ei, ALn, ALh, Ki) anzuwenden, sofern sie über die 20% gesicherten Altholzflächen hinaus vorhanden sind: LRT 9160, 9170, 9190, 91F0 oder 91T0: (über > 100 jährig) der Eichen-LRT; LRT 91D0 oder 91E0: (bzw. >über 60 jährig)

Größere Verjüngungsflächen sind mit Zustimmung der UNB möglich bzw. wenn die jeweilige Schutzgebiets-Verordnung größere Verjüngungsflächen vorsieht.

### ***Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)***

#### **Ziel:**

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach Erhaltungsgrad<sup>1</sup>, mind. 20% der jeweiligen LRT- Flächen (EHG B), die über 100 jährig sind, im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.

#### **Maßnahme:**

Eingriffe in den oder zu Gunsten des Hauptbestandes unterbleiben. Pflege im Nachwuchs ist bei waldbaulicher Dringlichkeit zugunsten von LRT-typischen Licht-Baumarten (z.B. BAh, VKir, Es) **möglich**. Die wirtschaftliche Nutzung von Kalamitätsholz (z.B. durch Sturm, Käfer...) ist nach Information der UNB und im Abstimmung mit dem WÖN möglich.

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

#### **Erläuterung:**

Anders als bei den auf Dauer ausgewählten Habitatbaumflächen (SDM 37 und 38) gilt die Maßnahme nur für den aktuellen 10 jährigen Planungszeitraum. In der darauffolgenden Periode können die Flächen in die Verjüngungsphase (Maßnahme SDM Nr. 32) übergehen, sofern entsprechend geeignete neue Flächen in die Altholzphase nachgerückt sind. Ein Verbleib der Fläche in der SDM 34 ist über mehrere Jahrzehnte ist möglich.

Habitatbaumflächen und Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind (Anrechnung von Jungbeständen im Naturwald, wenn diese ≤5,0 ha sind).

### ***Nr. 35 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pfl egetyp***

#### **Ziel:**

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach EHG, mind. 20% der jeweiligen LRT- Flächen (EHG B), die über 100 jährig sind, im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.

#### **Maßnahme:**

Pflege im Zwischen- und Hauptbestand sind zugunsten von LRT-typischen Baumarten bzw. Lichtbaumarten möglich. Bei Bedarf erfolgen Eingriffe zur Förderung der Eiche bzw. sonstiger Lichtbaumarten. Dabei sollen vorrangig Schattbaumarten gefällt werden.

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden. Die wirtschaftliche Nutzung von Kalamitätsholz (z.B. durch Sturm, Käfer...) ist nach Information der UNB und im Abstimmung mit dem WÖN möglich.

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

#### **Erläuterung:**

Anders als bei den auf Dauer ausgewählten Habitatbaumflächen (SDM 37 und 38) gilt die Maßnahme nur für den aktuellen 10 jährigen Planungszeitraum. In der darauffolgenden

---

<sup>1</sup> Erhaltungsgrad: EHGr

Periode können die Flächen in die Verjüngungsphase (Maßnahme SDM 33) übergehen, sofern entsprechend geeignete neue Flächen in die Altholzphase nachgerückt sind. Ein Verbleib der Fläche in der SDM 35 ist über mehrere Jahrzehnte ist möglich.

Habitatbaumflächen und Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind (Anrechnung von Jungbeständen im Naturwald, wenn diese  $\leq 5,0$  ha sind).

### **Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz**

#### **Ziel:**

20% der Waldfläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten<sup>2</sup> des Gebiets werden gesichert.

Sie dienen der Altholzicherung für insbesondere an Altholz gebundene Arten (Grau-, Mittel- oder Schwarzspecht bzw. Großes Mausohr, Bechstein-, Teich- und Mopsfledermaus).

#### **Maßnahme:**

Im Planungszeitraum erfolgen nur schwache Pflegeeingriffe, bei denen vorrangig Baumarten entnommen werden, die nicht der PNV entsprechen (ggf. auch zur Förderung heimischer Eichenarten). Der Schlussgrad der Bestände soll dabei nicht dauerhaft abgesenkt werden.

#### **Erläuterung:**

Die Flächen der SDM 34 und 35 "Altholzanteile sichern, Hiebsruhe" sowie der SDM 37 und 38 "Habitatbaumfläche" aus dem LRT- Schutz werden angerechnet. Gleichermaßen werden Naturwälder angerechnet, sofern sie Altholz sind (Anrechnung von Jungbeständen, wenn diese  $\leq 5,0$  ha sind).

### **Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz**

#### **Ziel:**

Die Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz im jeweiligen LRT und dem Schutz natürlicher Prozesse, auch unter Artenschutzaspekten. Zusätzlich erfolgt hierdurch der Nachweis von Habitatbäumen und Altholzanteilen, welche, je nach EHG (5% im EHG ,B'), durch die jeweilige Verordnung oder den Unterschutzstellungserlass gefordert werden.

#### **Maßnahme:**

Mindestens 5% der kartierten LRT- Fläche, die über 100-jährig sind und noch weitgehend geschlossen sind (im Idealfall  $B^{\circ} > 0,7$ ), werden ausgewählt und als Prozessschutzfläche dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen.

Die Verkehrssicherung ist wie im Naturwald zu handhaben (ggf. gefällte Bäume verbleiben im Bestand).

Eine Erstinstanzsetzung in NWE10 (10% Natürliche Waldentwicklung)-Flächen ist bis 31.12. im Einzelfall möglich. (Sonderfall, der im Rahmen der Planung von Einzelmaßnahmen zu dokumentieren ist).

---

<sup>2</sup> Die Definition der F&R erfolgt nach dem Leitfaden „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern Leitfaden für die Praxis“; MU, ML; Februar 2018

**Erläuterung:**

Die Flächen sollen eine Mindestgröße von 0,3 ha aufweisen; eine günstige Verteilung dieser Flächen wird in Abhängigkeit des vorhandenen Potenzials angestrebt.

Sofern Habitatbaumflächen in den Altholzbeständen nicht in ausreichender Größe vorhanden sein sollten, werden jüngere Bestände als Habitatbaumanwärterflächen ausgewählt und von Durchforstungen ausgenommen.

Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind (Anrechnung von Jungbeständen, wenn diese  $\leq 5,0$  ha sind).

Eine Anwendung der Maßnahme außerhalb von LRT-Flächen (z.B.: NWE10) ist möglich, dann darf jedoch keine Anrechnung dieser Maßnahme auf die Habitatbaumfläche für LRT erfolgen.

**Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pfllegetyp****Ziel:**

Ziel ist, insbesondere in Eichen-LRT-Beständen, die Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz insbesondere von Alteichen und ggf. anderer Lichtbaumarten bis zu ihrem natürlichen Zerfall auch unter Artenschutzaspekten.

Zusätzlich erfolgt hierdurch der Nachweis von Habitatbäumen und Altholzanteilen, welche, je nach EHG (5% im EHG ,B'), durch die jeweilige Verordnung oder den Unterschutzstellungserlass gefordert werden.

**Maßnahme:**

Mindestens 5% der kartierten LRT-Flächen, die über 100-jährig sind, werden bis zum Zerfall der Zielbaumart (i.d.R. Eiche) ausgewählt.

Bei Bedarf erfolgen Eingriffe zur Förderung bzw. Erhalt der Eiche bzw. sonstiger Lichtbaumarten. Solange es aus Sicht des Arbeitsschutzes möglich und auf Grund der Konkurrenzsituation erforderlich ist, werden die, die Lichtbaumarten bedrängenden Bäume (ggf. auch Bäume des Hauptbestandes) eingeschlagen.

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden.

Eingeschlagenes Laubholz soll zur Totholzanreicherung im Bestand verbleiben. In Ausnahmefällen kann die Verwertung des Holzes **z.B.** aus Forstschutzgründen oder zur Sicherung der Habitatkontinuität notwendig sein. Die Nutzung erfolgt unter Beteiligung der FörsterInnen für Waldökologie und in Schutzgebieten mit bestehender Planung nur nach Abstimmung mit der zuständigen UNB.

Im Turnus der FE werden die erforderlichen Maßnahmen unter Beteiligung der FörsterInnen für Waldökologie festgelegt. Die Hiebsmaßnahmen sind mit ihnen abzustimmen

**Erläuterung:**

Die Flächen sollen eine Mindestgröße von 0,3 ha aufweisen, eine günstige Verteilung dieser Flächen wird angestrebt.

Sofern Habitatbaumflächen in den Altholzbeständen nicht in ausreichender Größe vorhanden sind, werden jüngere Bestände als Habitatbaumanwärterflächen ausgewählt und von Durchforstungen ausgenommen (Pflegeeingriffe wie oben beschrieben sind möglich).

Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind (Anrechnung von Jungbeständen in Naturwäldern, wenn diese  $\leq 5,0$ ha sind).

Eine Anwendung der Maßnahme außerhalb von LRT-Flächen ist möglich, dann darf jedoch keine Anrechnung dieser Maßnahme auf die Habitatbaumfläche für LRT erfolgen.

### ***Nr. 39 Naturwald***

#### **Ziel:**

Ziel ist der Schutz und die Entwicklung der natürlichen Prozesse (Sukzession) und die Durchführung von Naturwaldforschung der NW-FVA.

#### **Maßnahme:**

Die Naturwälder werden dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen (siehe SDM37). Nutzungen finden nicht statt.

#### **Erläuterung:**

Diese Flächen sind i.d.R. Teil der Naturwaldforschungskulisse der NW-FVA Göttingen. Meist sind es größere Komplexe von 30 ha und mehr. Mitgeführt werden als Sonderfall Naturwälder, deren Betreuung die NW-FVA zwischenzeitlich aufgehoben hat. Verkehrssicherung ist möglich, die Biomasse verbleibt grundsätzlich im Bestand. Die Naturwaldflächen werden mit zur Sicherung der Anforderungen an den Altholzanteil und die Habitatbäume, die sich aus der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder dem Unterschutzstellungserlass ergeben, für den jeweiligen Wald- LRT herangezogen.

### ***Nr. 40 Entwicklung/Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV***

Maßnahmentext: Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV

### ***Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten***

Maßnahmentext: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten



## Gebüsche und Gehölzbestände

### *Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten*

Maßnahmentext: Förderung seltener Baum- und Straucharten

### *Nr. 651 Altbäume erhalten*

Maßnahmentext: Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen

## Binnengewässer

### *Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik*

Maßnahmentext: Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht

### *Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung*

Maßnahmentext: Fließgewässerrenaturierung

### *Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen*

Maßnahmentext: Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.

### *Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft*

Maßnahmentext: Extensive Teichwirtschaft

### *Nr. 704 Periodisches Ablassen*

Maßnahmentext: Periodisches Ablassen

### *Nr. 705 Entschlammten*

Maßnahmentext: Periodische Entschlammung von Teilflächen

### *Nr. 706 Management Strandlingsrasen*

Maßnahmentext: Teichmanagement zur Förderung der Strandlingsrasen (Littorelletea)

### *Nr. 707 Management Teichbodenvegetation*

Maßnahmentext: Teichmanagement zur Förderung der annuellen und ausdauernden Teichbodenvegetation (Littorelletea und Isoeto-Nanojuncetea)

### *Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern*

Maßnahmentext: Neuanlage eines Stillgewässers

## Fels-, Gesteins- und Offenbiotop

### *Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport*

Maßnahmentext: Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs

### Nr. 751 Felsen freistellen

Maßnahmentext: Felsen von Baumbewuchs freistellen

## Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte

### *Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes*

Maßnahmentext: Ein- bis zweimalige Mahd unter Abfuhr des Mähgutes; extensive Bewirtschaftung

### *Nr. 801 Periodische Mahd*

Maßnahmentext: Periodische Mahd; extensive Bewirtschaftung

### *Nr. 802 Mähweide*

Maßnahmentext: Extensive Mähweidennutzung;

### *Nr. 803 Beweidung/ganzjährig*

Maßnahmentext: Beweidung/ganzjährig

### *Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv*

Maßnahmentext: Zeitweise aber intensive Beweidung unter Berücksichtigung besonderer Auflagen

### *Nr. 805 Wiesenrekultivierung*

Maßnahmentext: Wiederherstellung einer Wiese durch Entfernen des Gehölzaufwuchses und anschließende extensive Nutzung

### *Nr. 806 Pflege durch Mulchereinsatz*

Maßnahmentext: Pflege durch Mulchereinsatz

Anmerkung: Die Maßnahme wird über den Maßnahmenfreitext konkretisiert (z.B Zeiträume und sonstige Besonderheiten)

### *Nr. 807 Heidepflege/Mahd*

Maßnahmentext: Tiefe Mahd in mehrjährigen Abständen zwischen Oktober und Februar unter Abtransport des Mahdgutes

### *Nr. 808 Heidepflege/Rohbodenschaffung*

Maßnahmentext: Schaffung von Rohbodensituationen durch geeignete Maßnahmen  
(Abschieben, Plaggen, Feuer etc.)